

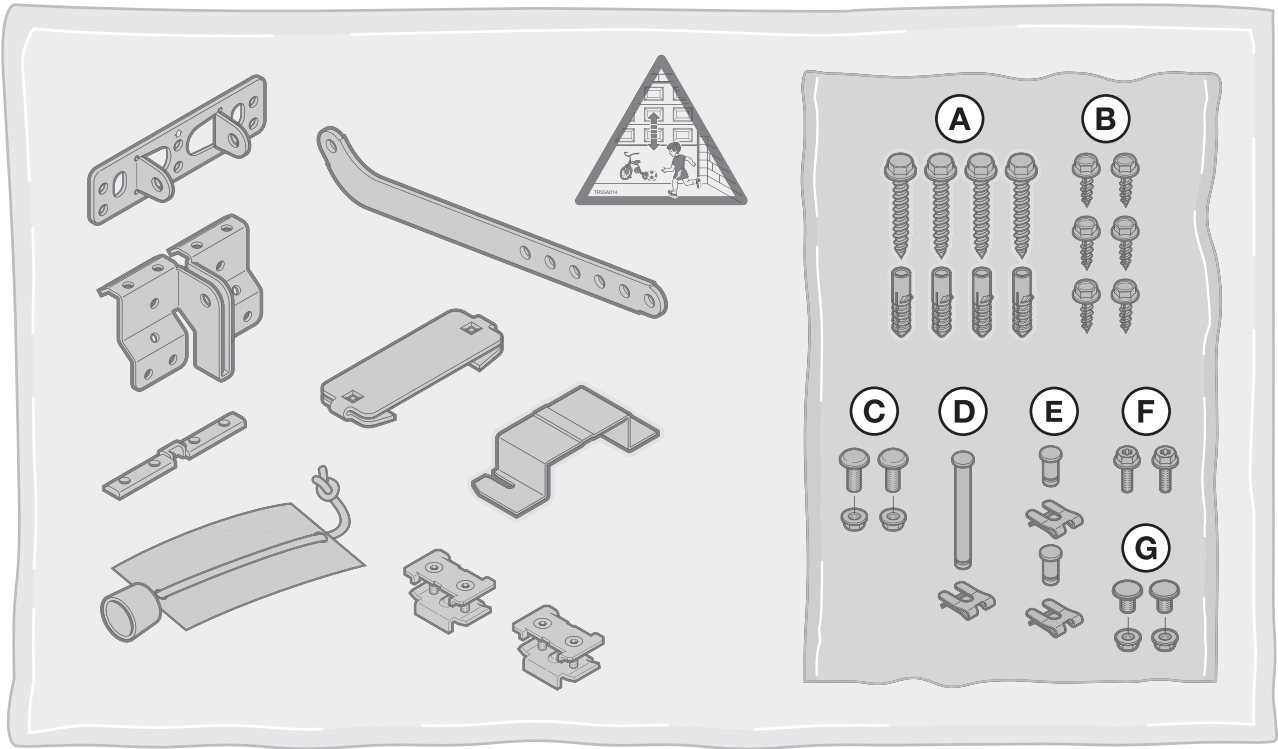
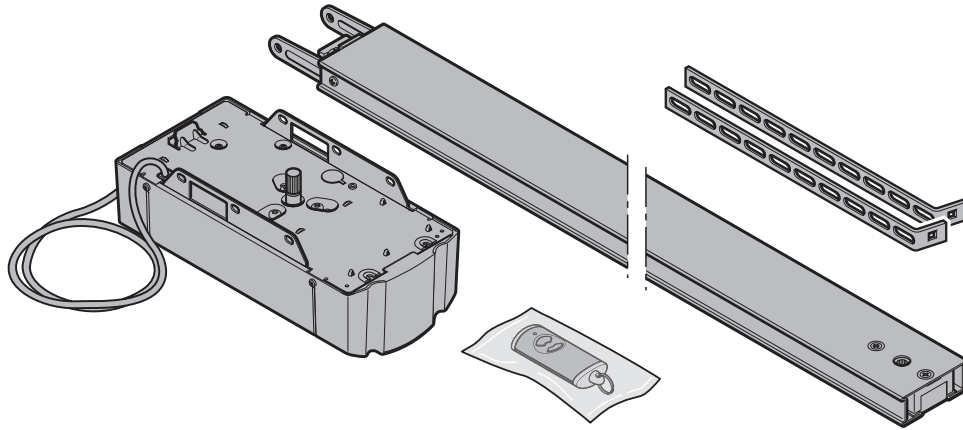
TR10A160-D RE / 10.2013

**SV**

**Anvisning för montering, drift och underhåll**  
Garageportmaskineri

**FI**

**Asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeet**  
Autotallin oven käyttölaite

**A****B**

13 mm



10 mm



T 30



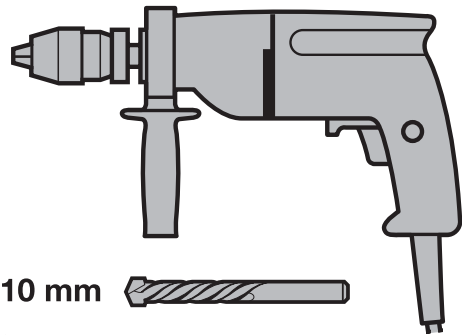
4 mm



Ø 10 mm



Ø 5 mm



---

**SVENSKA..... 4**  
**SUOMI ..... 44**

## Innehåll

|          |  |           |           |   |
|----------|--|-----------|-----------|---|
| <b>A</b> | <b>Artiklar i leveransen</b> .....   | <b>2</b>  |           |   |
| <b>B</b> | <b>Verktyg för montering</b> .....   | <b>2</b>  |           |   |
| <b>1</b> | <b>Om denna bruksanvisning</b> .....   | <b>5</b>  |           |   |
| 1.1      | Övriga gällande underlag .....   | 5         | 7.6       | LED-indikering .....  |
| 1.2      | Varningsanvisningar .....  | 5         | 7.7       | Rengöring av fjärrkontrollen.....                                     |
| 1.3      | Definitioner.....  | 5         | 7.8       | Avfallshantering .....  |
| 1.4      | Symboler.....  | 5         | 7.9       | Tekniska data.....  |
| 1.5      | Förkortningar .....  | 6         | 7.10      | Utdrag ur konformitetsförklaringen<br>för fjärrkontroller .....       |
| <b>2</b> | <b>⚠ Säkerhetsföreskrifter</b> .....   | <b>6</b>  | <b>8</b>  | <b>Fjärrmottagare</b> .....   |
| 2.1      | Korrekt användning.....  | 6         | 8.1       | Integrerad fjärrmodul .....   |
| 2.2      | Inkorrekt användning .....   | 6         | 8.2       | Extern mottagare .....  |
| 2.3      | Montörens kvalifikationer.....   | 6         | 8.3       | Utdrag ur konformitetsförklaringen<br>för fjärrkontroller .....       |
| 2.4      | Säkerhetsföreskrifter för montering, underhåll,<br>reparation och demontering av portsystemet..... | 6         | <b>9</b>  | <b>Drift</b> .....  |
| 2.5      | Säkerhetsföreskrifter för montering .....  | 6         | 9.1       | Instruera användare .....   |
| 2.6      | Säkerhetsföreskrifter för driftstart och drift.....  | 7         | 9.2       | Funktionskontroll .....   |
| 2.7      | Säkerhetsföreskrifter för fjärrkontrollen .....  | 7         | 9.3       | Normal drift.....   |
| 2.8      | Testade säkerhetsanordningar.....  | 7         | 9.4       | I händelse av strömavbrott (utan nödbatteri).....                     |
| <b>3</b> | <b>Montering</b> .....   | <b>7</b>  | 9.5       | Funktions sätt efter spänningsåterställning<br>(utan nödbatteri)..... |
| 3.1      | Kontrollera port / portsystem.....   | 7         | <b>10</b> | <b>Kontroll och service</b> .....                                     |
| 3.2      | Nödvärdigt fritt utrymme.....  | 8         | 10.1      | Kontrollera kuggremmens spänning .....                                |
| 3.3      | Montera garageportsmaskineri.....  | 8         | 10.2      | Kontrollera säkerhetsåtergången / bakåtgången ...                     |
| 3.4      | Montera styrskena .....  | 17        | 10.3      | Reservlampa .....   |
| 3.5      | Fastställa ändlägen.....   | 22        | <b>11</b> | <b>Radera portdata</b> .....  |
| 3.6      | Sätt fast varningsskylten.....   | 24        | <b>12</b> | <b>Radera alla fjärrkoder</b> .....                                   |
| <b>4</b> | <b>Elanslutning</b> .....  | <b>25</b> | <b>13</b> | <b>Extra tillbehör</b> .....  |
| 4.1      | Anslutningsklämmor .....   | 25        | <b>14</b> | <b>Demontering och avfallshantering</b> .....                         |
| 4.2      | Ansluta extrakomponenter /tillbehör .....  | 25        | <b>15</b> | <b>Garantivillkor</b> .....   |
| <b>5</b> | <b>Ställa in DIL-brytare</b> .....   | <b>29</b> | <b>16</b> | <b>Utdrag ur försäkran om halvfabrikat</b> .....                      |
| 5.1      | Ändlägessignal Port stängd.....  | 29        | <b>17</b> | <b>Tekniska data</b> .....  |
| 5.2      | Förvarningstid .....   | 29        | <b>18</b> | <b>Indikering av meddelanden och fel</b> .....                        |
| 5.3      | Extern belysning .....   | 29        | 18.1      | Meddelanden från maskineriets belysning .....                         |
| 5.4      | Automatisk stängning .....   | 29        | 18.2      | Indikering av fel /varningar / anmärkningar .....                     |
| 5.5      | Porttyp (mjukstopp) .....  | 29        | <b>19</b> | <b>Översikt funktioner, DIL-brytare</b> .....                         |
| 5.6      | Vilo- / viloströmkrets med funktionskontroll .....   | 29        |           |   |
| 5.7      | Serviceindikering .....  | 29        |           |   |
| 5.8      | DIL-brytarfunktioner.....  | 30        |           |   |
| <b>6</b> | <b>Driftstart</b> .....  | <b>31</b> |           |   |
| 6.1      | Programmera maskineriet.....   | 31        |           |   |
| 6.2      | Ställa in krafter .....  | 32        |           |   |
| 6.3      | Krafter .....  | 33        |           |   |
| <b>7</b> | <b>Fjärrkontroll HSE 2 BiSecur</b> .....   | <b>33</b> |           |   |
| 7.1      | Beskrivning av fjärrkontrollen.....  | 34        |           |   |
| 7.2      | Sätta i / byta batteri .....   | 34        |           |   |
| 7.3      | Fjärrkontrollens funktion .....  | 34        |           |   |
| 7.4      | Överföring / sändning av fjärrkod .....  | 34        |           |   |
| 7.5      | Återställa fjärrkontrollen .....   | 34        |           |   |

Överlåtelse och mångfaldigande av detta dokument, utnyttjande och överföring av dess innehåll är ej tillåtet utan vårt tillstånd. Överträdelse leder till skadestånd. Med förbehåll för ändringar vad gäller patent, användning eller mönster. Rätten till ändringar förbehålles.



Bästa kund,  
tack för att du har valt en kvalitetsprodukt ur vårt sortiment.

## 1 Om denna bruksanvisning

Denna anvisning är en **originalbruksanvisning** enligt EG-direktiv 2006/42/EG. Läs igenom den noggrant, den innehåller viktig information om produkten. Följ anvisningarna och beakta i synnerhet säkerhets- och varningsanvisningarna. Förvara anvisningen väl och se till att den alltid är tillgänglig för användarna.

### 1.1 Övriga gällande underlag

Slutanvändaren måste ha tillgång till följande underlag för säker användning och service:

- Denna anvisning
- Bifogad kontrollbok
- Anvisning för garageporten

### 1.2 Varningsanvisningar

|  |   |
|--|---|
|                         | Den allmänna varningssymbolen markerar en fara som kan leda till <b>skador</b> eller <b>dödsfall</b> . I textdelen beskrivs den allmänna varningssymbolen i kombination med nedanstående varningskategorier. I bilddelen hänvisar ytterligare en uppgift till förklaringarna i textdelen. |
|  <b>LIVSFARA</b>       | Markerar en fara som omedelbart leder till dödsfall eller svåra personskador.   |
|  <b>VARNING</b>       | Markerar en fara som kan leda till dödsfall eller svåra personskador.   |
|  <b>VAR FÖRSIKTIG</b> | Markerar en fara som kan leda till lindriga eller måttliga skador.  |
| <b>OBS!</b>  | Markerar en fara som kan leda till att <b>produkten skadas</b> eller <b>förstörs</b> .  |

### 1.3 Definitioner

#### Öppettid

Väntetid innan porten stängs i ändläget *Port öppen* vid automatisk drift.

#### Automatisk stängning

Efter viss fördröjning stängs porten automatiskt från ändläget *Port öppen*.

#### DIL-brytare

Brytare på styrningskretskortet för inställning av styrfunktion.

#### Impulssekvensstyrning

Vid varje knappmanövrering startas porten i motsatt riktning mot den senaste, eller så stoppas en portrörelse.

#### Inlärningskörningar

Portrörelser för programmering av förflyttningvägen och kraftvärden som krävs för att öppna och stänga porten.

#### Normal drift

Portrörelse med programmerade sträckor och kraftvärden.

#### Referenskörning

Portrörelse i riktning mot ändläget *Port öppen*, för att ställa in grundläget.

#### Gränsläge för reversering

Fram till reverseringsgränsen, kort före ändläget *Port stängd*, startar en rörelse i motsatt riktning (reversering) när en säkerhetsanordning aktiveras. Om denna gräns passeras sker ingen reversering, eftersom porten kommer att nå ändläget säkert utan att rörelsen behöver avbrytas.

#### Säkerhetsåtergång / bakåtgången

Portens förflyttning i motsatt riktning när säkerhetsanordningen eller kraftbegränsningen aktiveras.

#### Förflyttningväg

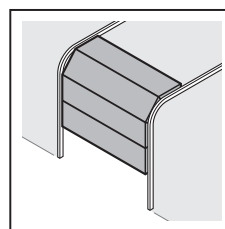
Sträckan som porten förflyttas från ändläget *Port öppen* till ändläget *Port stängd*.

#### Förvarningstid

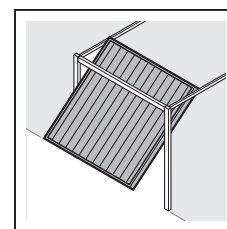
Tiden från det att signal ges (impuls) till det att porten sätts i rörelse.

### 1.4 Symboler

I bilddelen visas monteringen av maskineriet på en taksjutport. Vid monteringsavvikelser på vippporten visas även detta. Skillnaden markeras med dessa bokstäver:



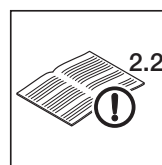
a = taksjutport



b = vippport

Alla måttangivelser i bilddelen är i [mm].

#### Symboler:



Följ monteringsanvisningen

I exemplet betyder **2.2** : se textdelen, kapitel 2.2



Viktig anvisning för att förhindra person- och materialskador



Kräver mycket kraft



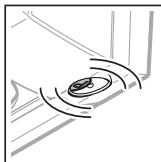
Observera att porten är lätttröglig



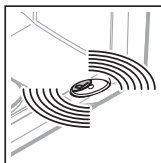
Använd skyddshandskar



Fabriksinställning



Blinkar långsamt



Blinkar snabbt

### 1.5 Förkortningar

| Färgkod för ledningar, enstaka kabelledningar och andra delar  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| Förkortningarna nedan följer den internationella färgstandarden, enligt IEC 757, och indikerar vilken ledning / kabel resp. andra delar som avses: |                                       |
| WH   | Vit                                   |
| BN   | Brun                                  |
| GN   | Grön                                  |
| YE   | Gul                                   |
| Artikelbeteckningar  |                                       |
| HE 3 BiSecur   | 3-kanalsmottagare                     |
| IT 1   | Inomhusbrytare med impulsknapp        |
| IT 1b  | Inomhusbrytare med belyst impulsknapp |
| EL 101   | Enkel fotocell                        |
| EL 301   | Enkel fotocell                        |
| STK  | Gångdörrskontakt                      |
| PR 1   | Extra relä                            |
| HSE 2 BiSecur  | Fjärrkontroll med 2 knappar           |
| HNA 18   | Nödbatteri                            |

## 2 Säkerhetsföreskrifter

### OBS:

VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR.

FÖR ATT GARANTERA PERSONSÄKERHETEN ÄR DET VIKTIGT ATT DESSA ANVISNINGAR FÖLJS. FÖRVARA ANVISNINGARNA PÅ ETT SÄKERT STÄLLE.

#### 2.1 Korrekt användning

Garageportmaskineriet är enbart avsett för impulsdrift av fjäderbalanserade takskjutportar och vipportar för privat / icke-industriellt bruk.

Observera tillverkarens anvisningar när det gäller kombination av port och maskineri. Eventuella risker gällande DIN EN 13241-1 kan undvikas genom korrekt och säker montering, eftersom våra produkter till sin konstruktion uppfyller de högt ställda kraven. Portsystem som används i offentliga miljöer och som endast har en skyddsanordning, exempelvis kraftbegränsning, får endast användas under särskild uppsikt.

Garageportmaskineriet är utformat för användning i torra miljöer.

#### 2.2 Inkorrekt användning


Industriellt bruk är inte tillåtet.


Maskineriet får inte användas i portar utan fallskydd.

#### 2.3 Montörens kvalifikationer

Endast korrekt montage och underhåll som utförs i enlighet med dessa anvisningar samt av kompetent / sakkunnig person eller företag kan garantera funktion och montage såsom föreskrivet. En sakkunnig person enligt EN 12635 är en person som har tillräcklig utbildning, kvalificerad kunskap och praktisk erfarenhet för att kunna montera, kontrollera och underhålla portsystemet korrekt och säkert.

#### 2.4 Säkerhetsföreskrifter för montering, underhåll, reparation och demontering av portsystemet

|   |
|---|
|  <b>LIVSFARA</b> |
| <b>Utjämningsfjädrarna är mycket spända</b>   |
| ▶ Se varningsanvisning, kapitel 3.1   |

|  |
|--|
|  <b>VARNING</b> |
| <b>Risk för personskador pga. oväntad portrörelse</b>  |
| ▶ Se varningsanvisning, kapitel 10   |

Montering, underhåll, reparation och demontering av portsystemet och garageportmaskineriet måste utföras av en sakkunnig.

- ▶ Kontakta omedelbart en sakkunnig för att kontrollera och reparera maskineriet om det inte fungerar.

#### 2.5 Säkerhetsföreskrifter för montering

Den sakkunnige ska följa gällande arbetssäkerhetsföreskrifter och föreskrifter för användning av elektrisk utrustning vid monteringsarbeten. Här gäller nationella direktiv. Eventuella risker gällande DIN EN 13241-1 kan undvikas genom korrekt och säker montering, eftersom våra produkter till sin konstruktion uppfyller de högt ställda kraven.

Garagetaketets konstruktion måste kunna klara av en säker fastsättning av maskineriet. Om taket är för högt eller för lätt, måste maskineriet sättas fast på extra förstärkningsstag.

**⚠ VARNING****Olämpliga fästmaterial**

- ▶ Se varningsanvisning, kapitel 3.3

**Livsfara pga. handlinan**

- ▶ Se varningsanvisning, kapitel 3.3

**Risk för personskador vid oavsiktlig portrörelse**

- ▶ Se varningsanvisning, kapitel 3.3

**2.6 Säkerhetsföreskrifter för driftstart och drift****⚠ LIVSFARA****Nätspänning**

Det finns risk för livshotande elstötar om man kommer i kontakt med nätspänningen.

Observera därför följande:

- ▶ Elanslutningar får endast utföras av behöriga elektriker!
- ▶ Elinstallationen i lokalen måste motsvara gällande skyddsbestämmelser (230/240 V AC, 50/60 Hz).
- ▶ Vid skador på nätanslutningsledningar måste dessa bytas ut av en behörig elektriker, får att undvika skador.
- ▶ Dra ut nätkontakten före alla arbeten på maskineriet.

**⚠ VARNING****Risk för personskador vid portrörelse**

- ▶ Se varningsanvisning, kapitel 9

**⚠ VAR FÖRSIKTIG****Klämrisik i styrskenan**

- ▶ Se varningsanvisning, kapitel 9

**Risk för personskador pga. lin-klockan**

- ▶ Se varningsanvisning, kapitel 9

**Risk för personskador pga. het lamp**

- ▶ Se varningsanvisning, kapitel 9

**Risk för personskador pga. för högt inställd kraft**

- ▶ Se varningsanvisning, kapitel 6.3

**Risk för personskador på grund av okontrollerad portrörelse i riktning mot Port stängd om en viktutjämningsfjädr går av och om en styrslid låses upp.**

- ▶ Se varningsanvisning, kapitel 9

**OBS!****Extern spänning på anslutningsklämmorna**

Extern spänning på styrsystemets anslutningsklämmor kan förstöra elektroniken.

- ▶ Lägg ingen nätspänning på styrsystemets anslutningsklämmor (230/240 V AC).

**2.7 Säkerhetsföreskrifter för fjärrkontrollen****⚠ VARNING****Risk för personskador vid portrörelse**

- ▶ Se varningsanvisning, kapitel 7

**⚠ VAR FÖRSIKTIG****Risk för personskador pga. oavsiktlig portrörelse**

- ▶ Se varningsanvisning, kapitel 7

**⚠ VAR FÖRSIKTIG****Risk för brännskador orsakade av fjärrkontrollen**

- ▶ Se varningsanvisning, kapitel 7

**2.8 Testade säkerhetsanordningar**

Säkerhetsrelevanta funktioner och komponenter för styrningen, t.ex. eventuell kraftbegränsning eller en extern fotocell, har konstruerats och testats enligt kategori 2, PL "c" i EN ISO 13849-1:2008.

**⚠ VARNING****Risk för personskador pga. icke fungerande säkerhetsanordningar**

- ▶ Se varningsanvisning, kapitel 6

**3 Montering****OBS:**

VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR.

FÖR ATT GARANTERA PERSONSÄKERHETEN ÄR DET VIKTIGT ATT DESSA ANVISNINGAR FÖLJS. FÖRVARA ANVISNINGARNA PÅ ETT SÄKERT STÄLLE.

**3.1 Kontrollera port / portsystem****⚠ LIVSFARA****Utjämningsfjädrarna är mycket spända**

Utjämningsfjädrarna kan orsaka allvarliga personskador när de justeras eller lossas!

- ▶ För din egen säkerhet bör du låta en sakkunnig person utföra alla arbeten på portens utjämningsfjädrar!
- ▶ Försök aldrig att på egen hand byta ut, justera, reparera eller förskjuta utjämningsfjädrarna för portens viktutjämnning eller deras hållare.
- ▶ Kontrollera hela portsystemet (leder, portlager, lina, fjädrar och fastsättningsdelar) beträffande slitage och eventuella skador.
- ▶ Kontrollera även portsystemet beträffande rost, korrosion och sprickor.

Fel i portsystemet eller en felinställd port kan orsaka svåra personskador!

- ▶ Använd inte portsystemet om reparations- eller inställningsarbeten måste utföras.

Maskineriet är inte konstruerat för tröga portar, dvs. portar som inte alls eller endast med svårighet kan öppnas eller stängas manuellt.

Porten måste vara mekaniskt felfri och korrekt balanserad, så att den lätt kan manövreras för hand (EN 12604).

- ▶ Lyft porten ca en meter och släpp den. Porten ska stanna kvar i detta läge och **varken** röra sig nedåt **eller** uppåt. Om porten ändå rör sig i en av dessa riktningar finns det risk för att utjämningsfjädrarna/vikterna är felaktigt inställda eller defekta. I så fall måste man räkna med kraftigare slitage och funktionsfel i portsystemet.
- ▶ Kontrollera att porten går att öppna och stänga ordentligt.

### 3.2 Nödvändigt fritt utrymme

Det fria utrymmet mellan portens högsta punkt under rörelse och taket måste vara **minst 30 mm** (även när porten öppnas).

Om det fria utrymmet är mindre än så, kan garageportmaskineriet även monteras bakom den öppna porten, om det finns tillräckligt med plats. I så fall måste en förlängd portmedbringare beställas separat och monteras.

Maskineriet kan monteras max 500 mm från mitten.

Vägguttaget som behövs för elanslutningen bör monteras bredvid manöverhuvudet på ca 500 mm avstånd.

- ▶ Kontrollera dessa mått!

### 3.3 Montera garageportsmaskineri

#### VARNING

##### Olämpliga fästmaterial

Om man använder olämpliga fästmaterial, finns risk för att maskineriet sitter löst och kan lossna.

- ▶ Montören måste kontrollera att det medlevererade fästmaterialet (plugg) passar till den avsedda monteringsplatsen. Eventuellt måste annat fästmaterial användas, eftersom medlevererat material visserligen är lämpligt för betong ( $\geq$  B15), men inte godkänns av byggnadstillsynen (se bilder **1.6a / 1.8b / 2.4**).

#### VARNING

##### Livsfara pga. handlinan

En medlöpande handlina kan strypa en person.

- ▶ Ta bort handlinan när maskineriet monteras (se bild **1.2a**).

#### VARNING

##### Risk för personskador vid oavsiktlig portrörelse

Om maskineriet monteras eller manövreras felaktigt, kan det orsaka oavsiktliga portrörelser, så att personer eller föremål kan klämmas.

- ▶ Följ därför samtliga anvisningar i denna bruksanvisning! Felaktigt monterade manöverenheter (t.ex. knappar) kan orsaka oavsiktliga portrörelser så att personer eller föremål kan klämmas.



- ▶ Placera manöverenheter på en höjd av minst 1,5 m (utom räckhåll för barn).
- ▶ Montera fast installerade manöverenheter (t.ex. knappar) inom synhåll från porten men inte i närheten av rörliga delar.

#### OBS!

##### Skador pga. smuts

Vid borring kan borrhåll och spån orsaka funktionsstörningar.

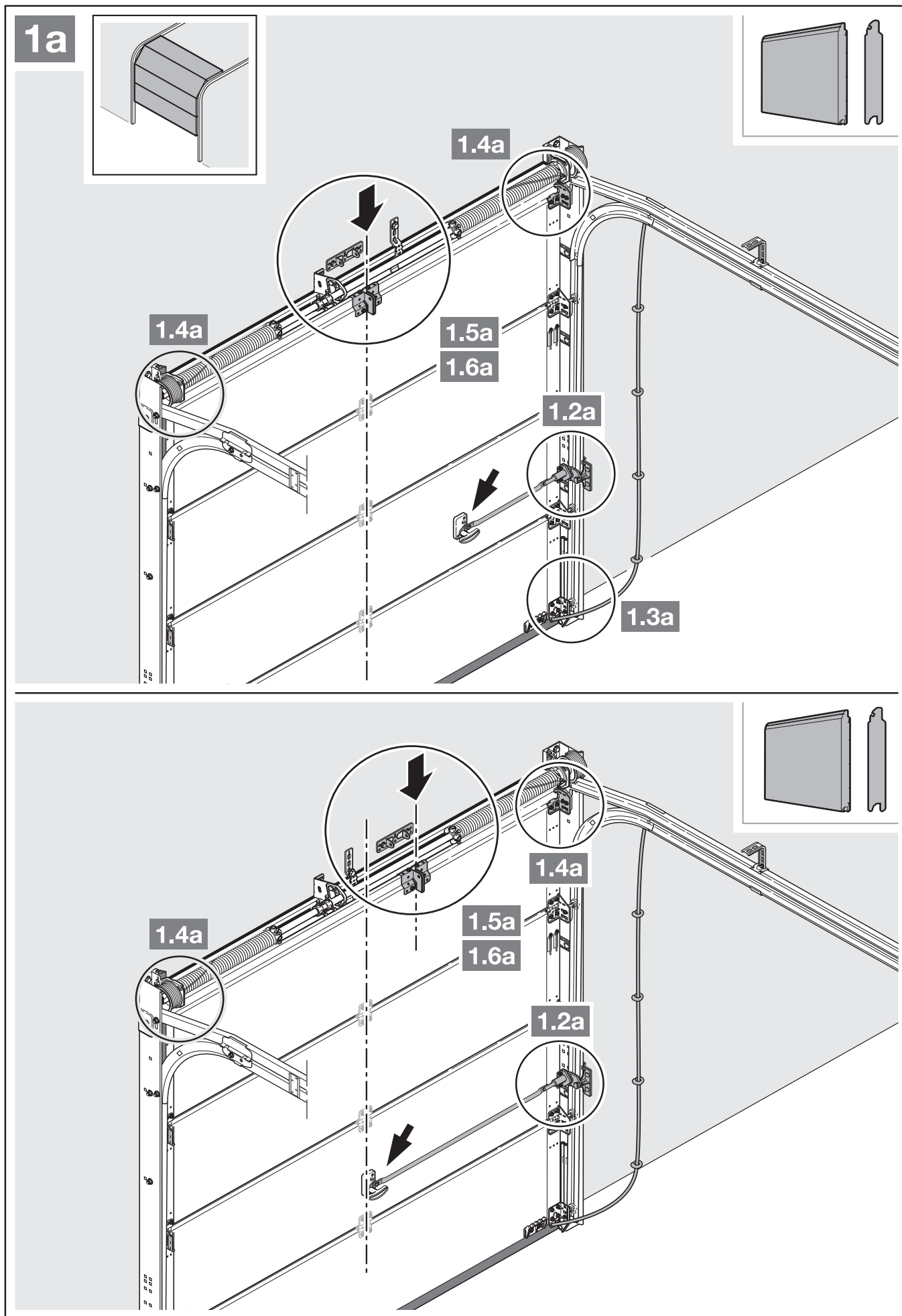
- ▶ Täck över maskineriet när du borrar.

#### ANMÄRKNINGAR:

För garage utan en andra ingång krävs en nödupplåsning, som förhindrar en eventuell utelåsning vid ex. ett strömavbrott. Denna måste beställas separat.

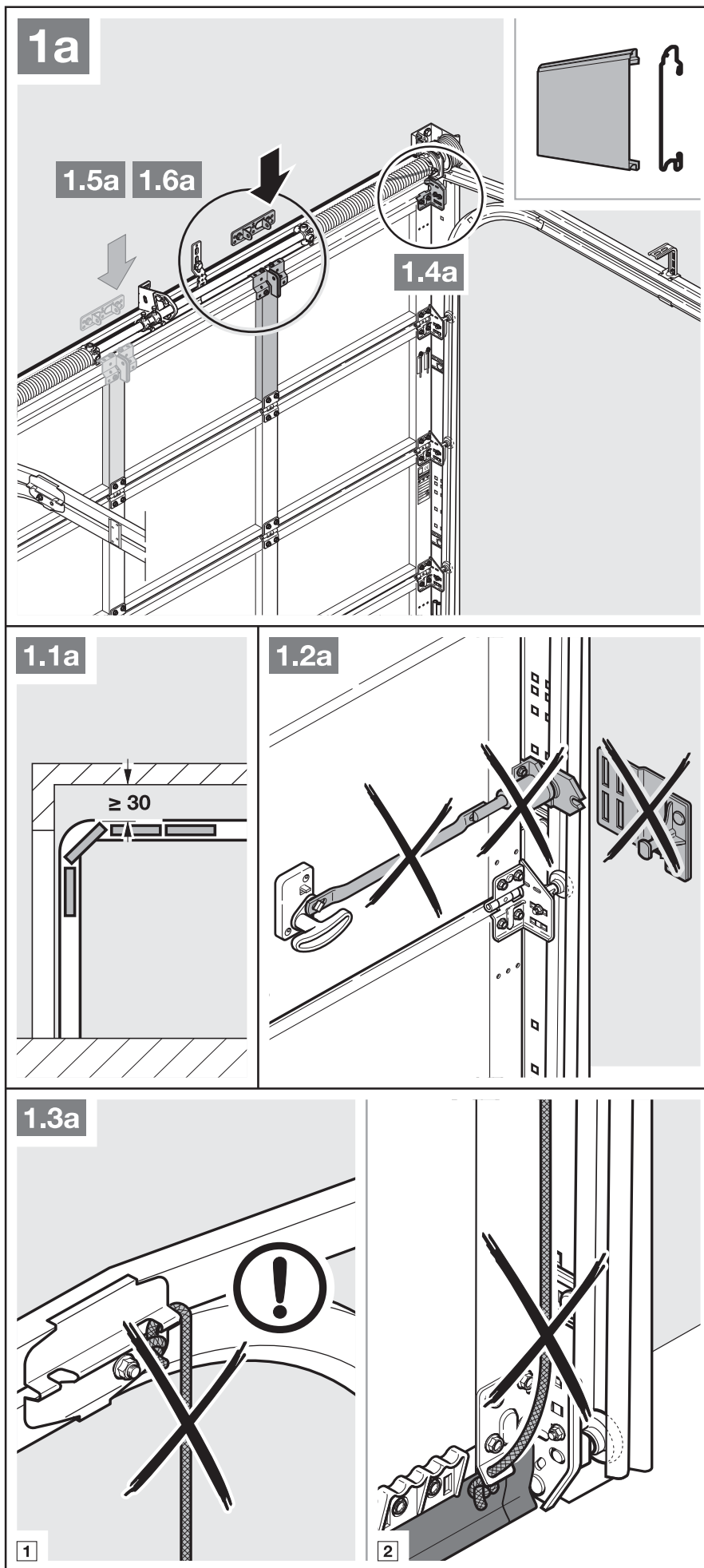
- ▶ Nödupplåsningen ska funktionstestas varje månad.

För att uppfylla **gällande inbrottsförebyggande riktlinjer för garageportar** måste lin-klockan på styrsliden tas bort.

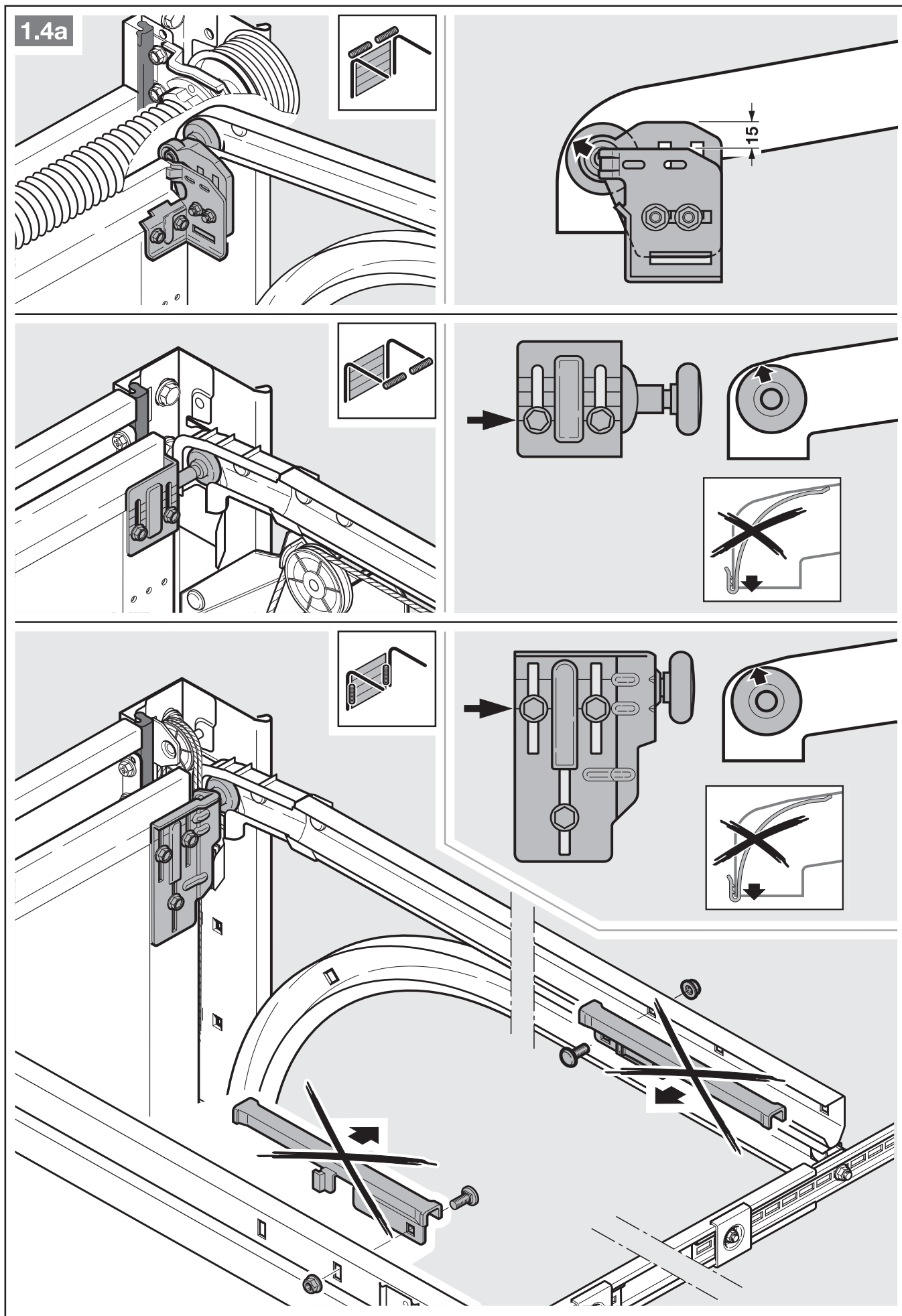


- ▶ Läs kapitel 3.2.  
– Nödvändigt fritt utrymme

1. Demontera det mekaniska portlåset helt.
2. Om takskjutporten har en excentrisk förstärkningsprofil, ska medbringarvinkeln monteras på den intilliggande förstärkningsprofilen till höger eller vänster (se bild 1a).



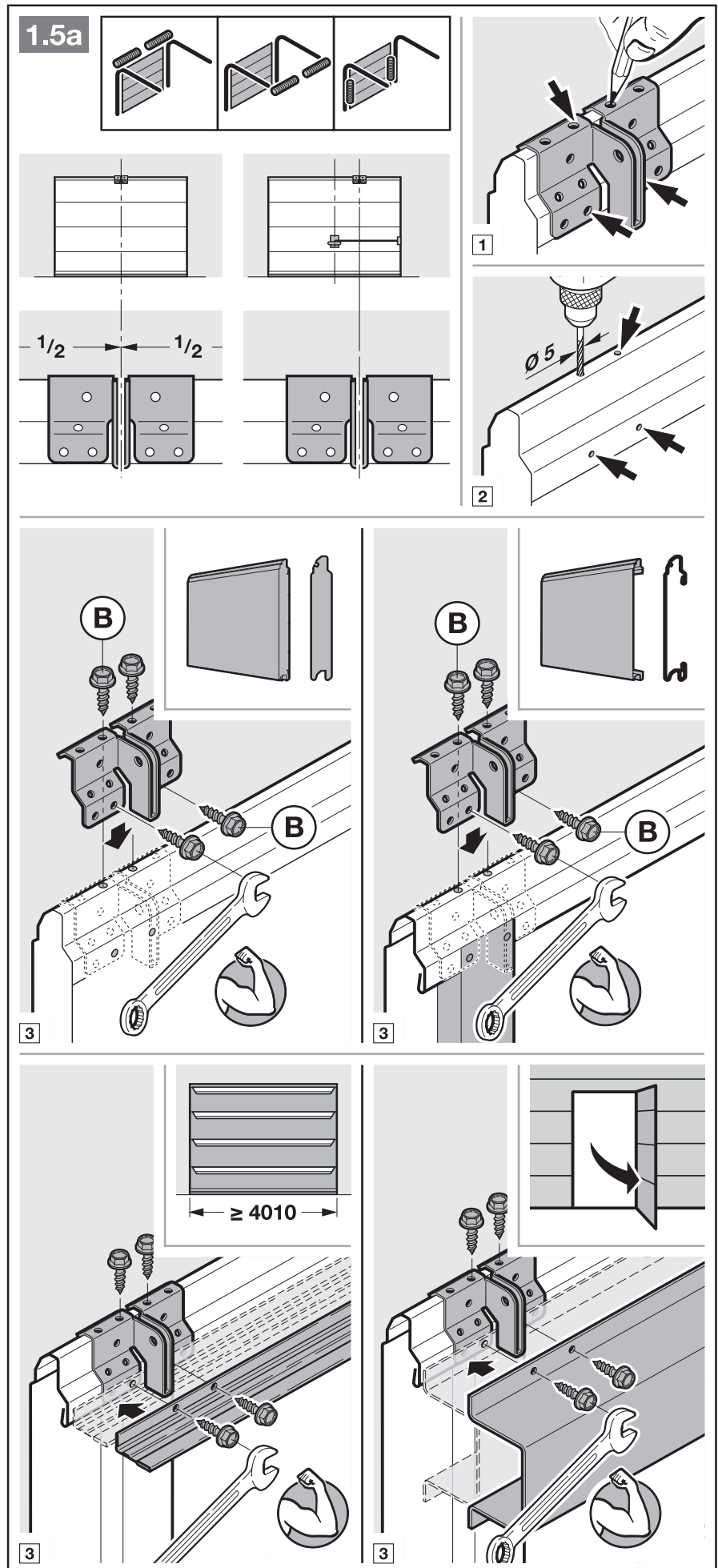




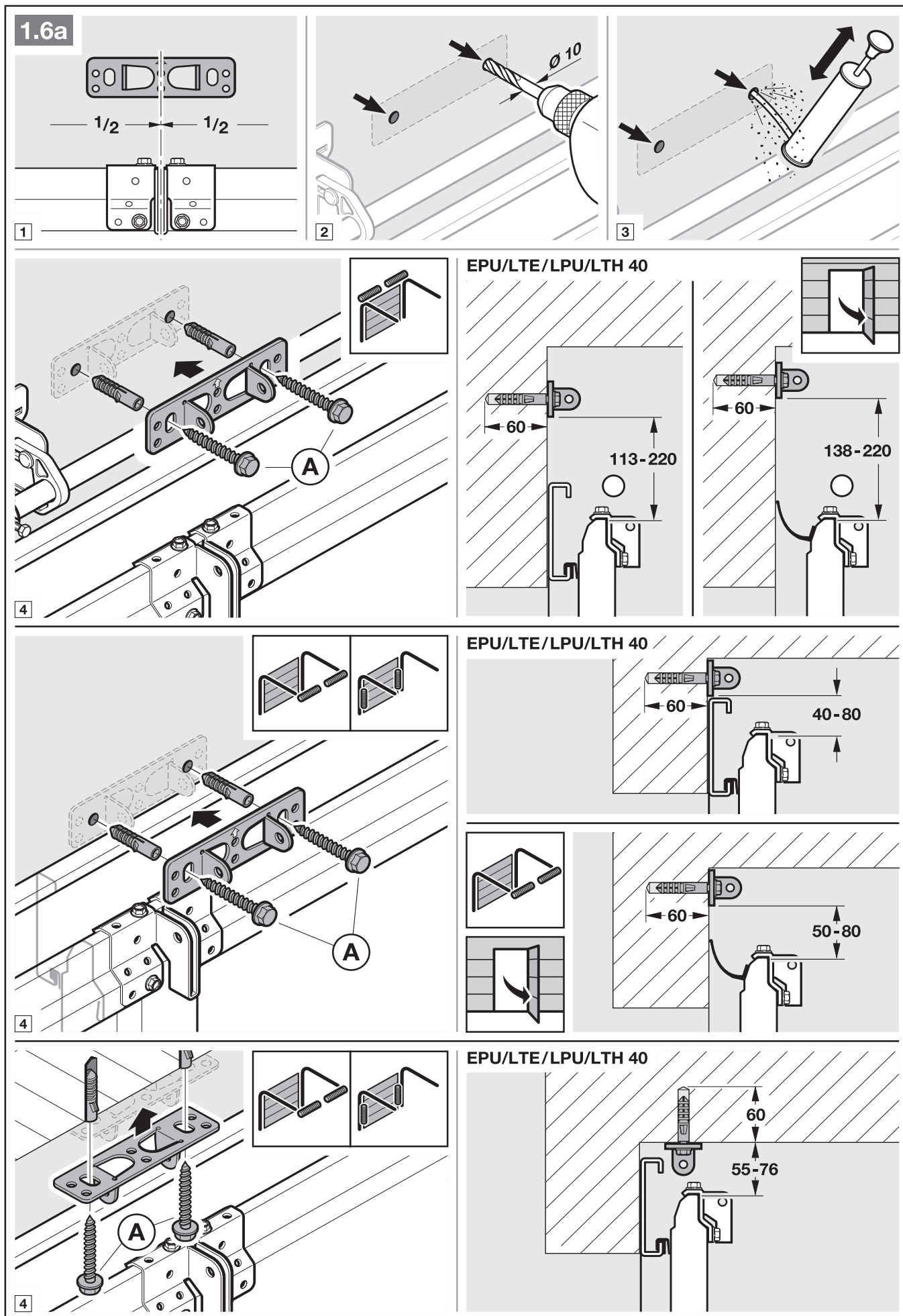
3. Vid taksjuttportar med ett portlås på mitten ska överpartileden och medbringarvinkeln placeras max 500 cm från mitten.

**ANMÄRKNING:**

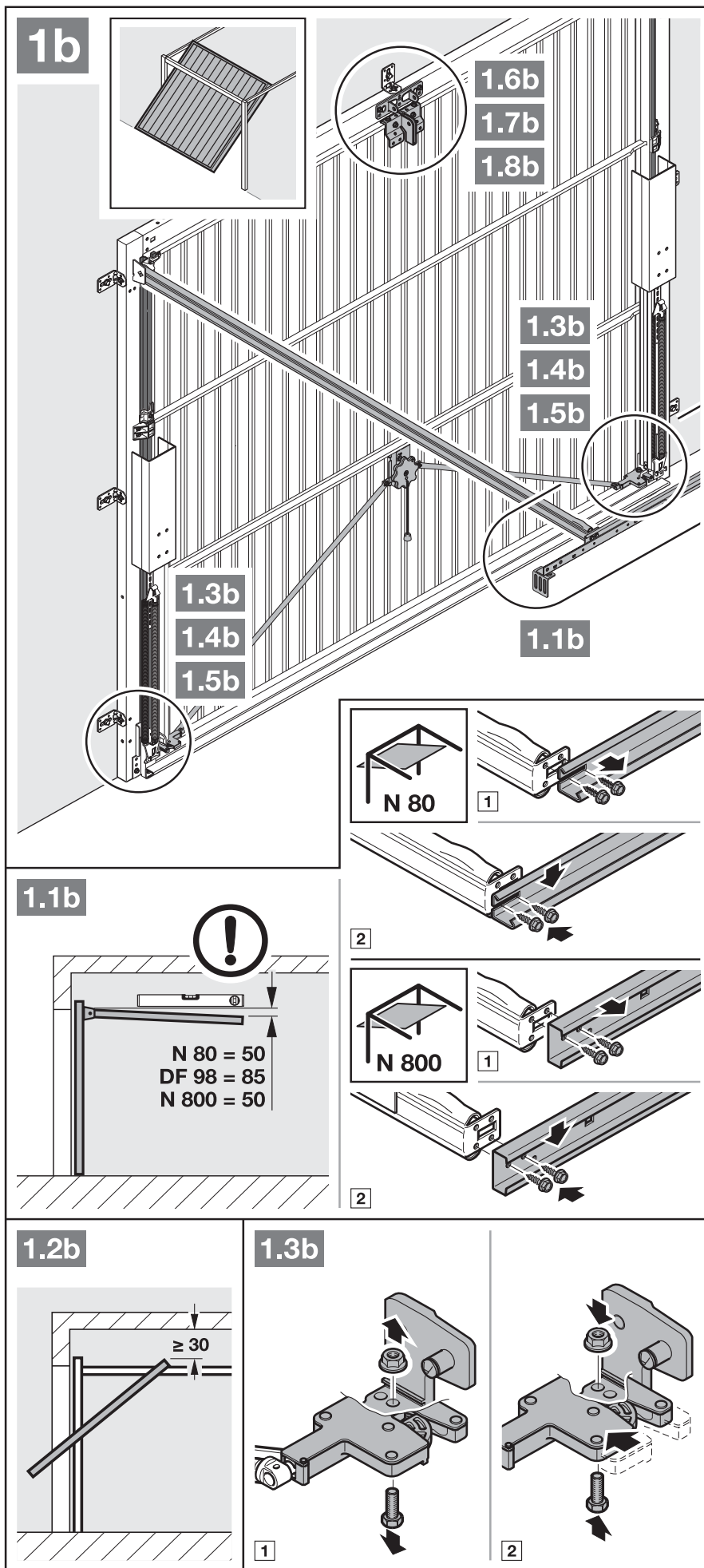
Till skillnad från bild 1.5a ska träskruvar (5 x 35) ur tillbehörssatset till porten användas vid träportar (borrhål Ø 3 mm).



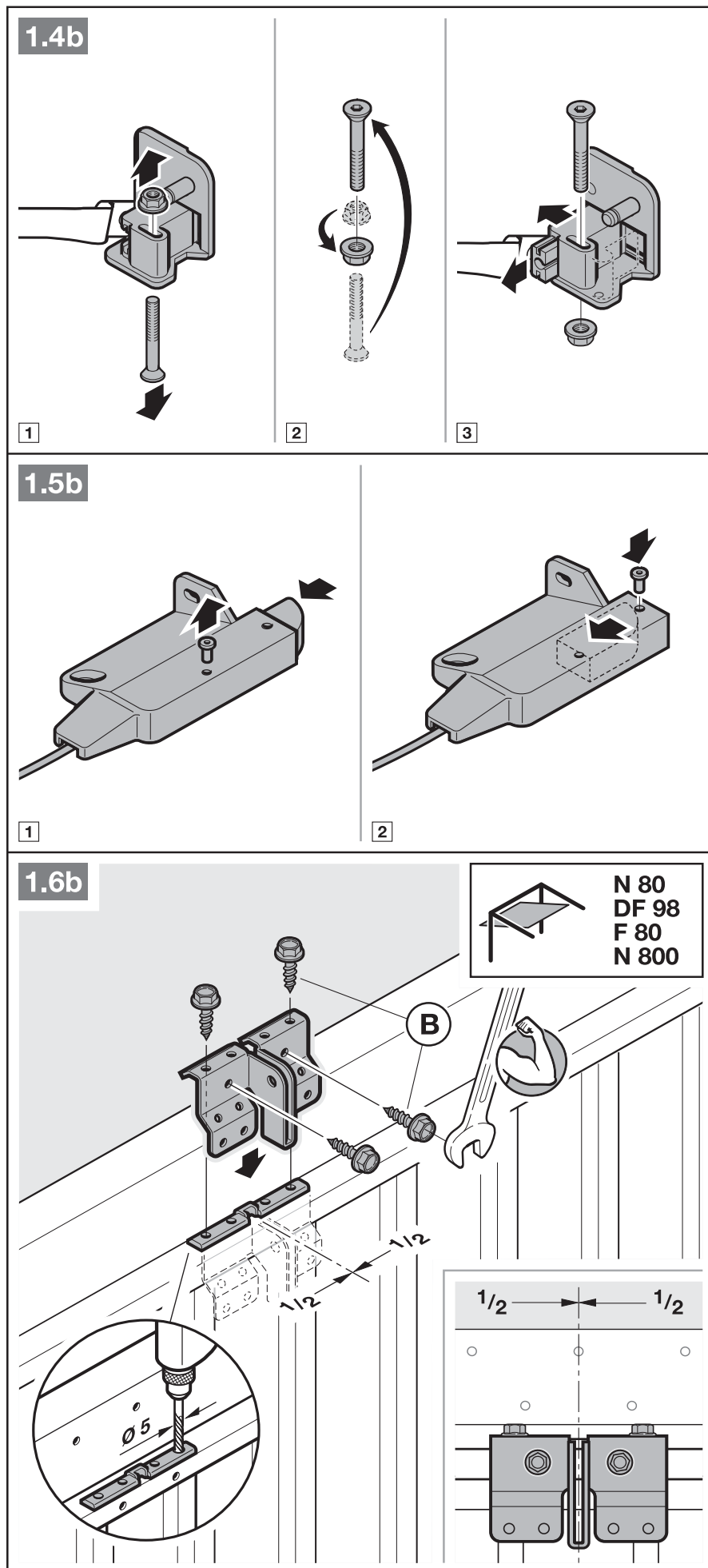




- Läs kapitel 3.2.  
– Nödvändigt fritt utrymme
- 1. Ta de mekaniska låsen ur drift (se bild 1.3b).

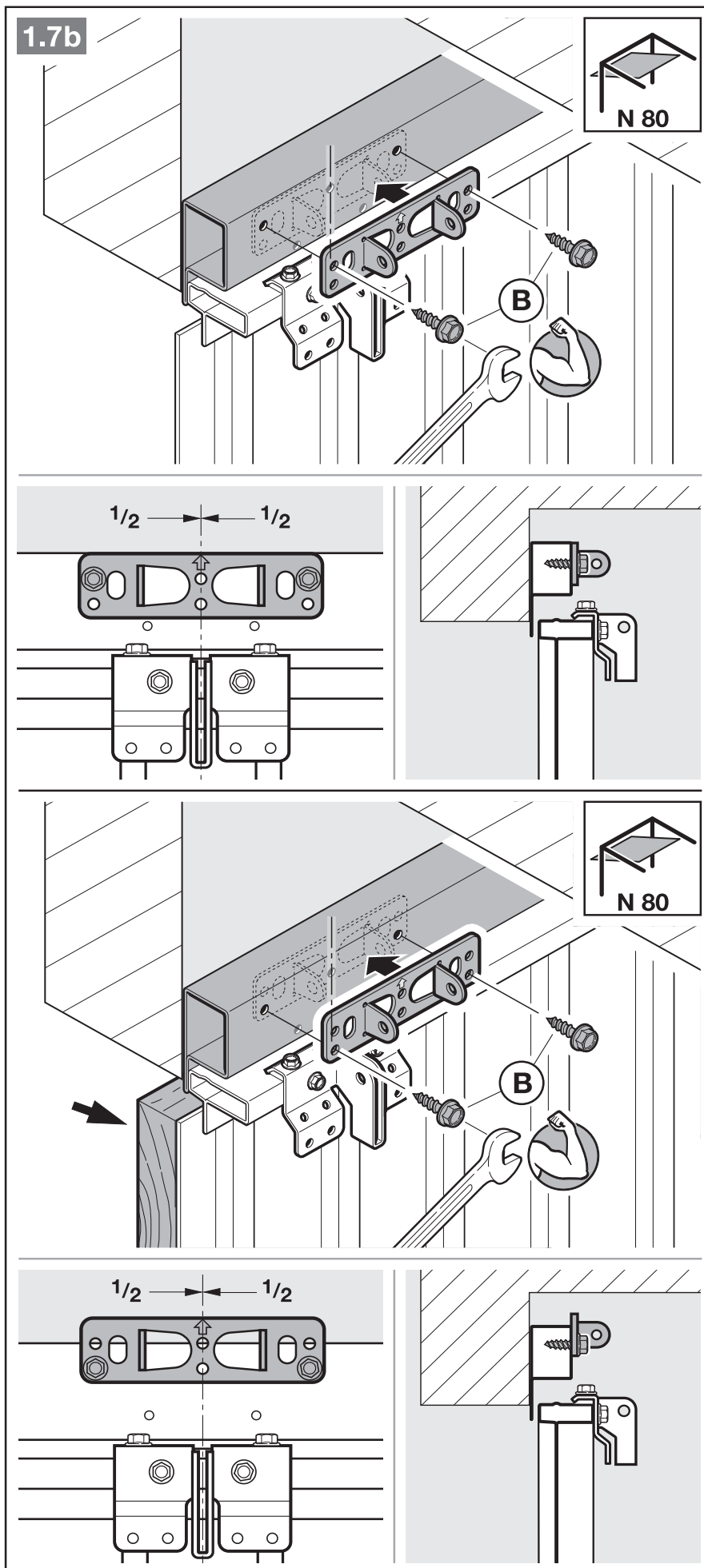


2. Ta de mekaniska låsen ur drift (se bild 1.4b / 1.5b). För portmodeller som inte nämns här ska snäpplåsens lägen fastställas i byggnaden.
3. Till skillnad från bild 1.6b / 1.7b ska överpartileden och medbringarvinkeln monteras excentriskt vid vipportar med handtag i konstsmidesjárn.



**ANMÄRKNING**

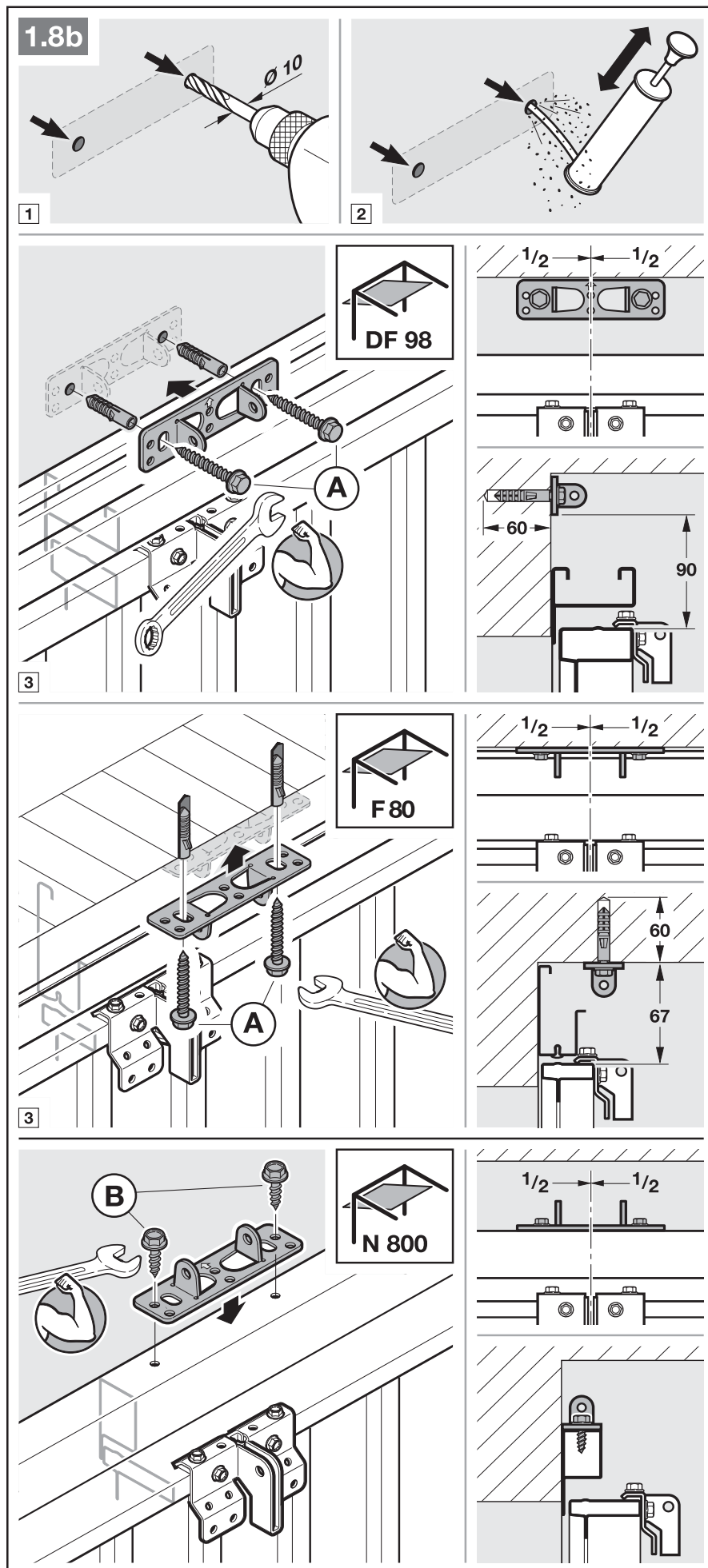
I N80-portar med träfyllning ska de nedre hålen på överpartileden användas vid monteringen.



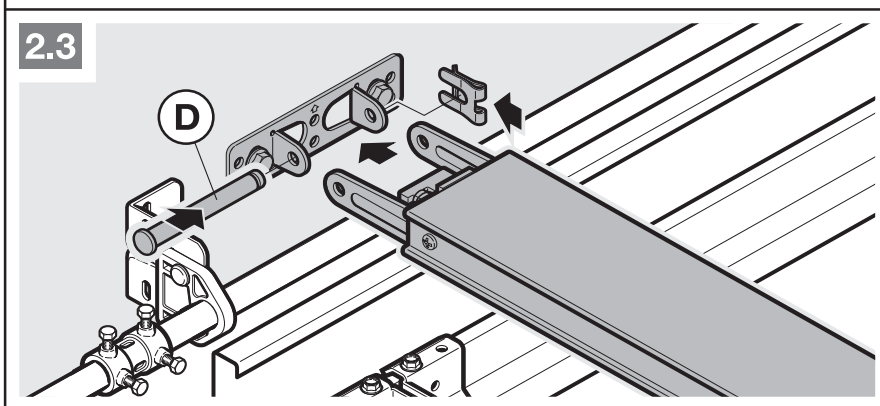
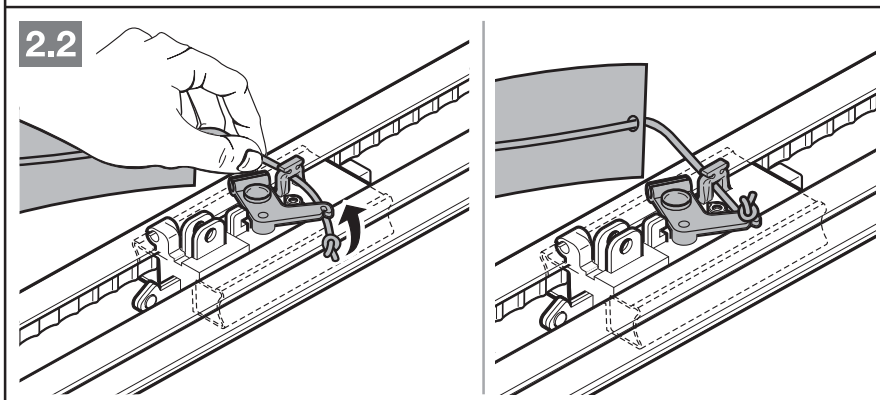
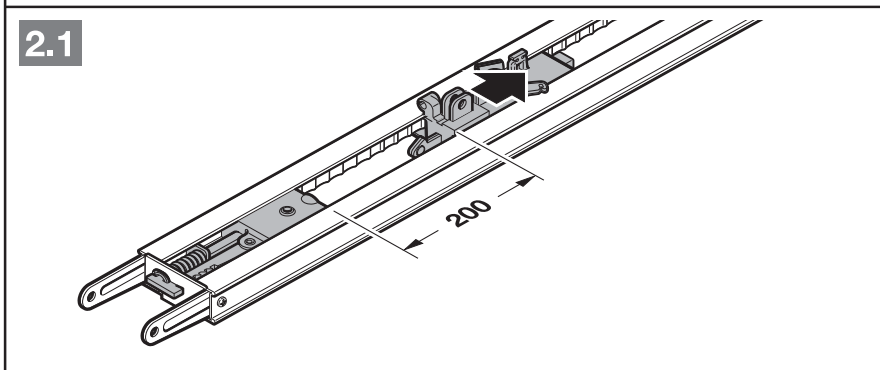
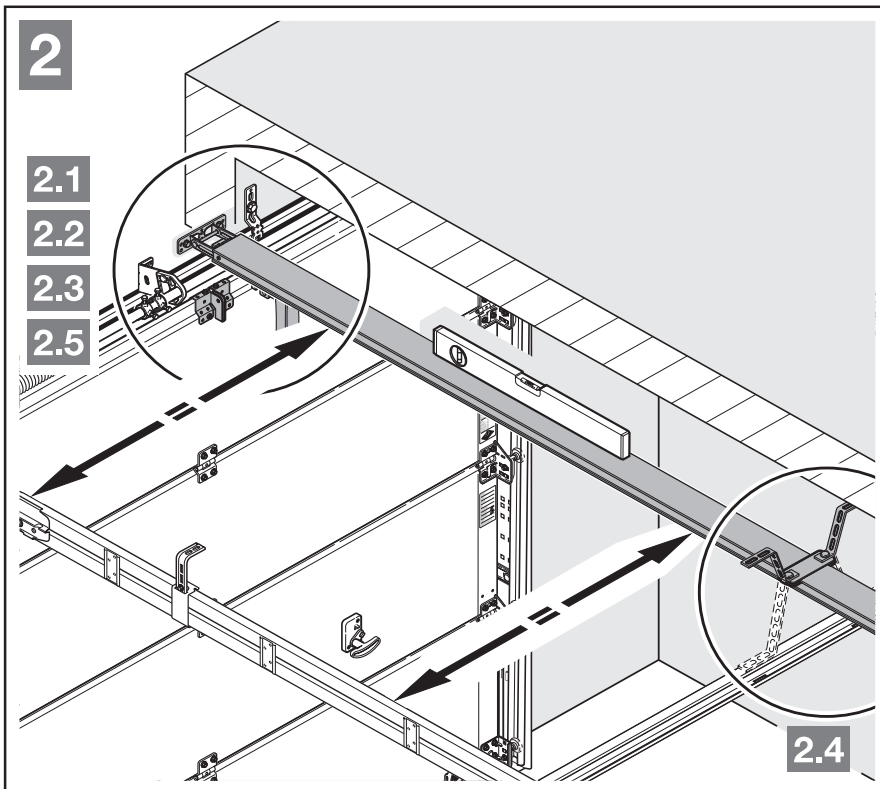
3.4 Montera styrskena

**ANMÄRKNING:**

Använd – beroende på användnings-  
ändamålet – endast de styrskenor som vi  
rekommenderar (se produkt-  
informationen).



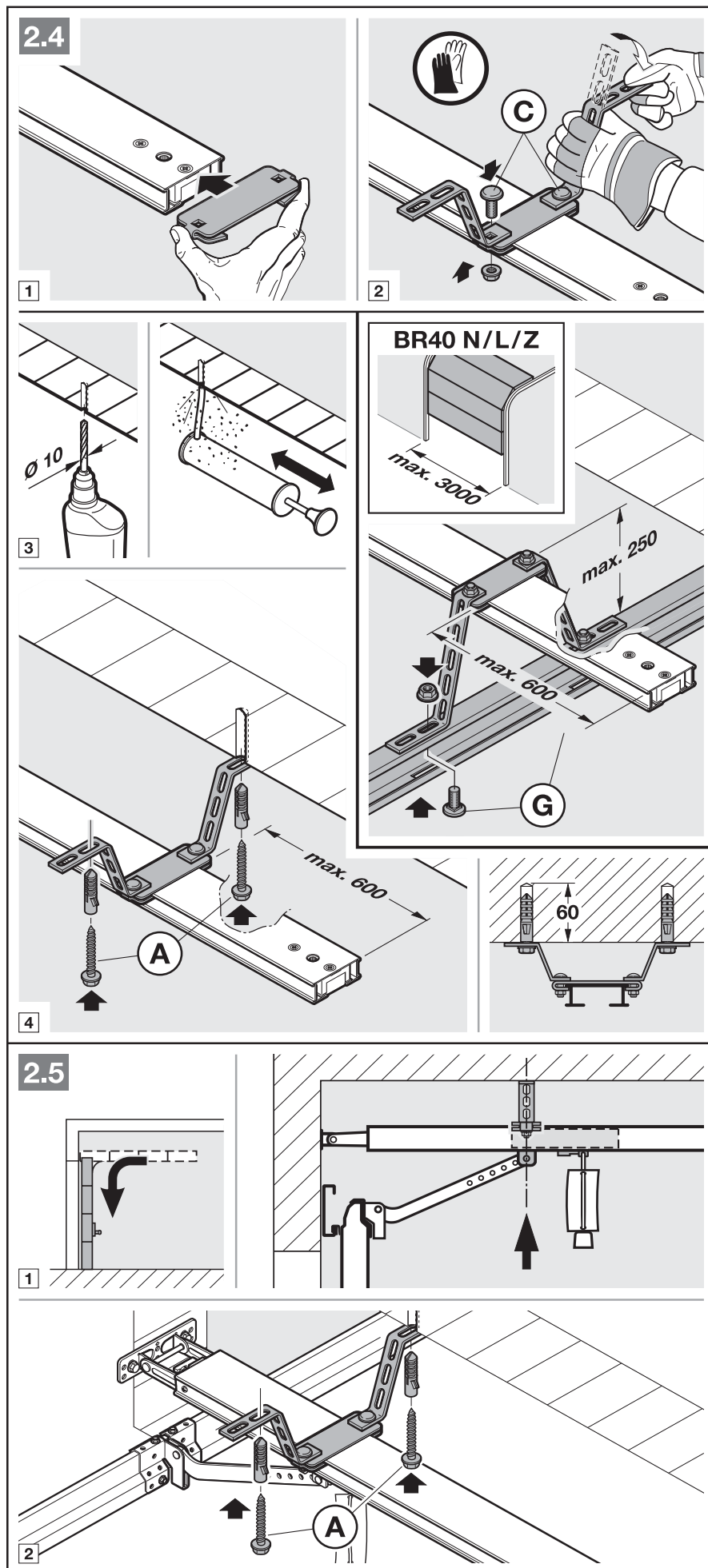
1. Tryck på den gröna knappen och skjut styrsleden ca 200 mm mot skenans mitt (se bild 2.1). Detta kan inte ske när maskineriet och ändanslagen monterats.





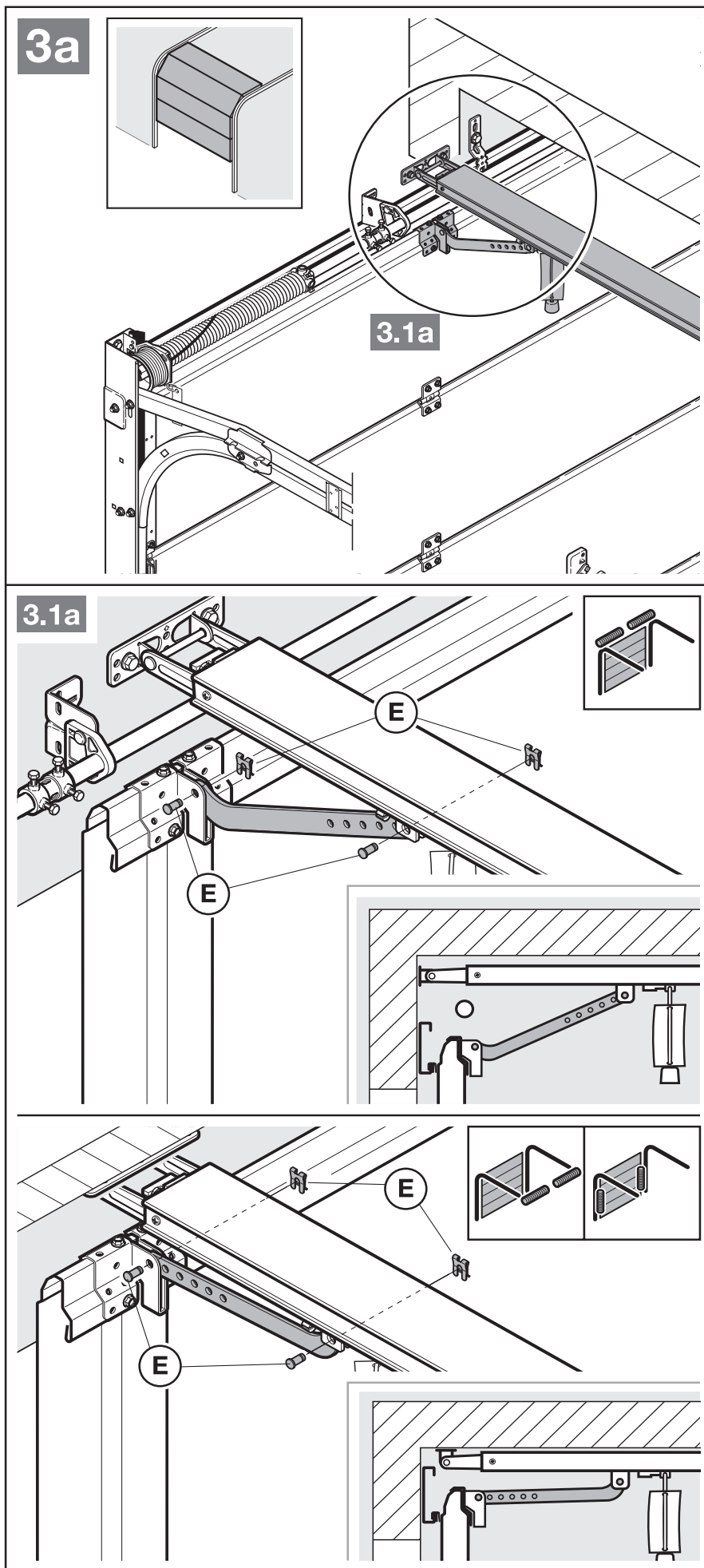
**ANMÄRKNING:**

Vid delade styrskenor rekommenderas en andra upphängning (finns som tillbehör) (se bild 2.5).



**ANMÄRKNING:**

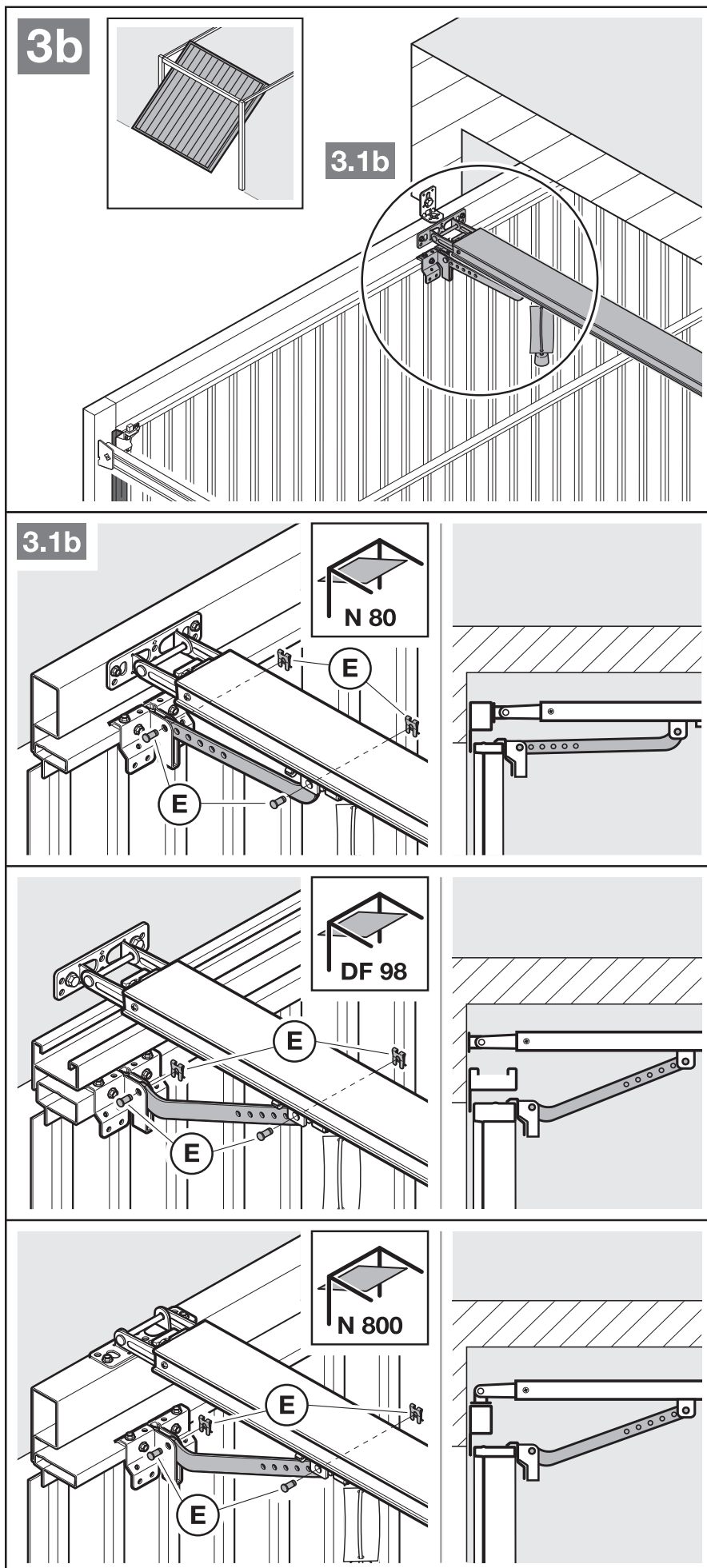
Anpassa portmedbringarens monteringsriktning efter portbeslaget.





**ANMÄRKNING:**

Anpassa portmedbringarens monteringsriktning efter portbeslaget.



**Förbereda för manuell drift**

- Dra i linan till den mekaniska upplåsningen (se bild 4).

**3.5 Fastställa ändlägen**

Om porten inte kan skjutas enkelt för hand till önskat ändläge *Port öppen* resp. *Port stängd*.

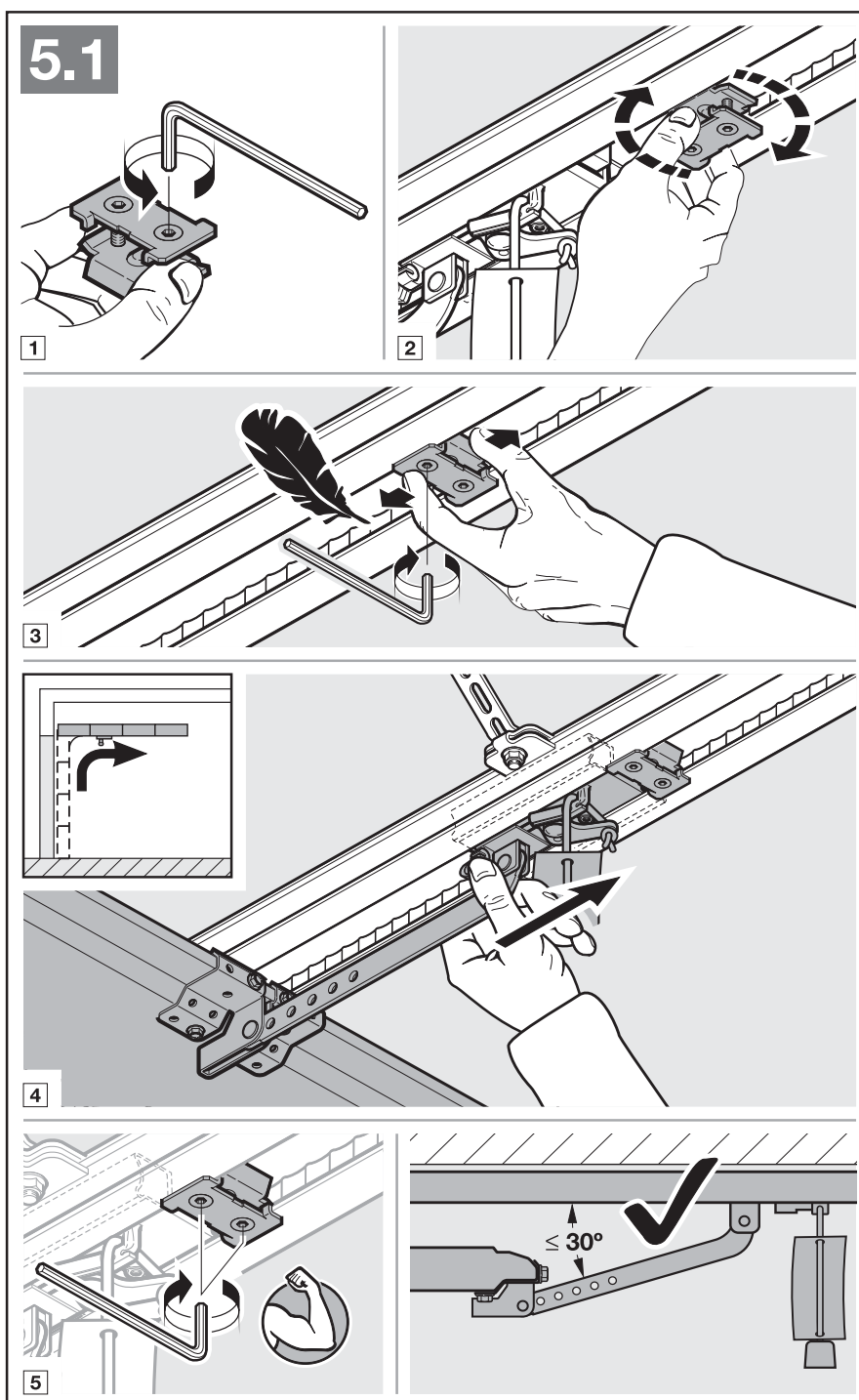
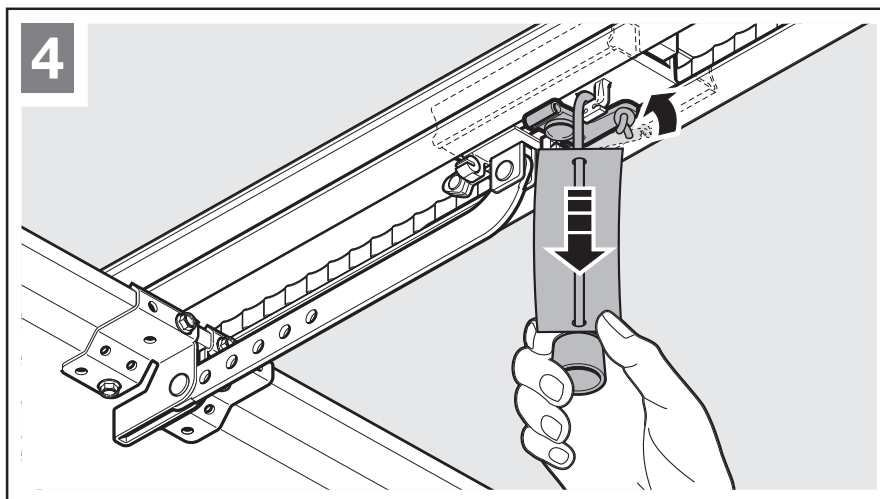
- Läs kapitel 3.1!

**3.5.1 Montering av ändanslaget *Port öppen***

1. Sätt i ändanslaget löst i styrskenan mellan styrsleden och maskineriet.
2. Skjut porten för hand till läget *Port öppen*.
3. Fixera ändanslaget.

**ANMÄRKNING:**

Om porten inte når den totala genomfartshöjden i ändläget, kan man ta bort ändanslaget så att det integrerade ändanslaget (på manöverhuvudet) används i stället.

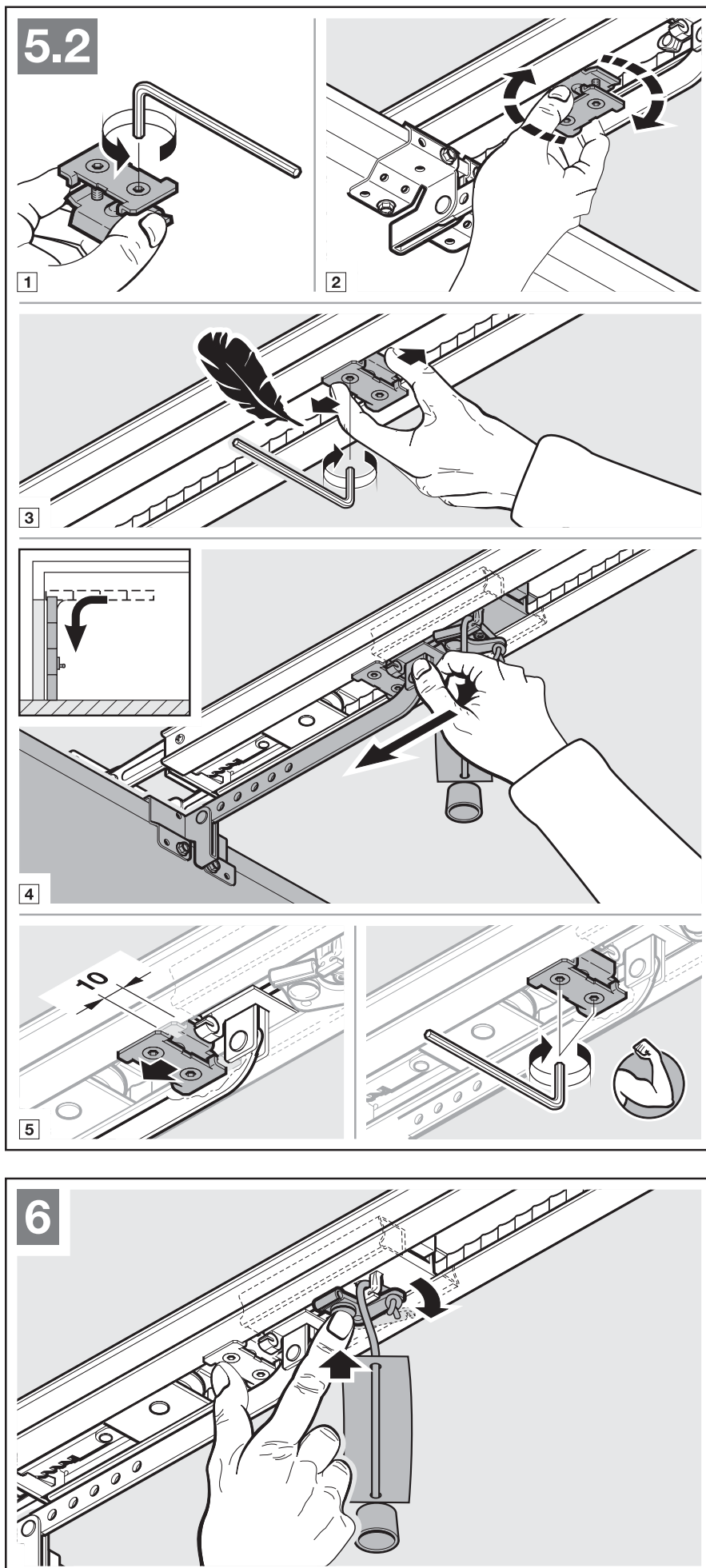


### 3.5.2 Montering av ändanslaget *Port stängd*

1. Sätt i ändanslaget löst i styrskenan mellan styrsleden och porten.
2. Skjut porten för hand till läget *Port stängd*.
3. Skjut ändanslaget ca 10 mm längre i riktningen *Port stängd* och fixera det sedan.

#### Förbereda för automatisk drift

- ▶ Tryck ner den gröna knappen på styrsleden (se bild 6).
- ▶ Manövrera porten för hand, tills styrsleden hakar i remlåset.
- ▶ Läs säkerhetsanvisningarna i kapitel 9  
– *Klämrisk i styrskenan*

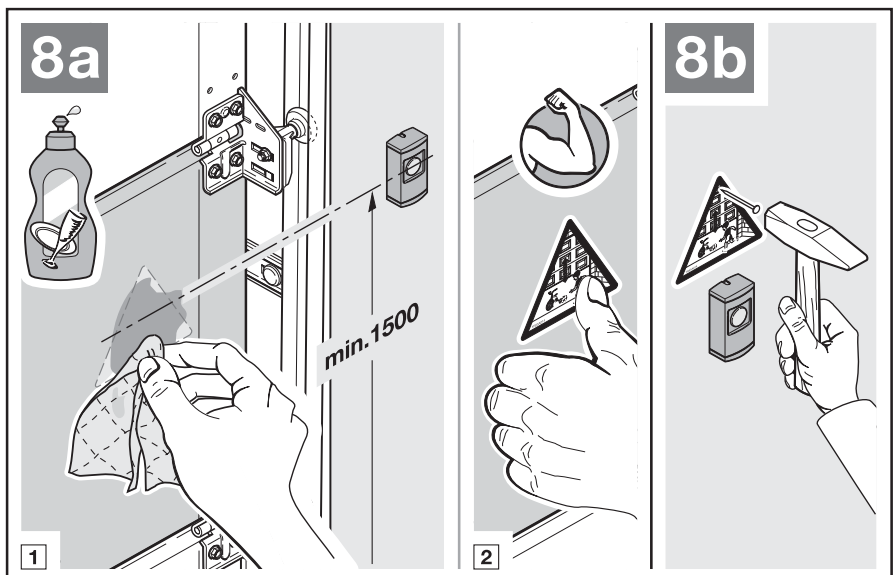
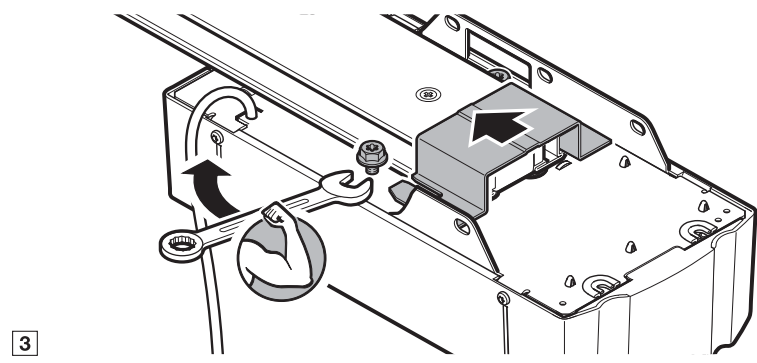
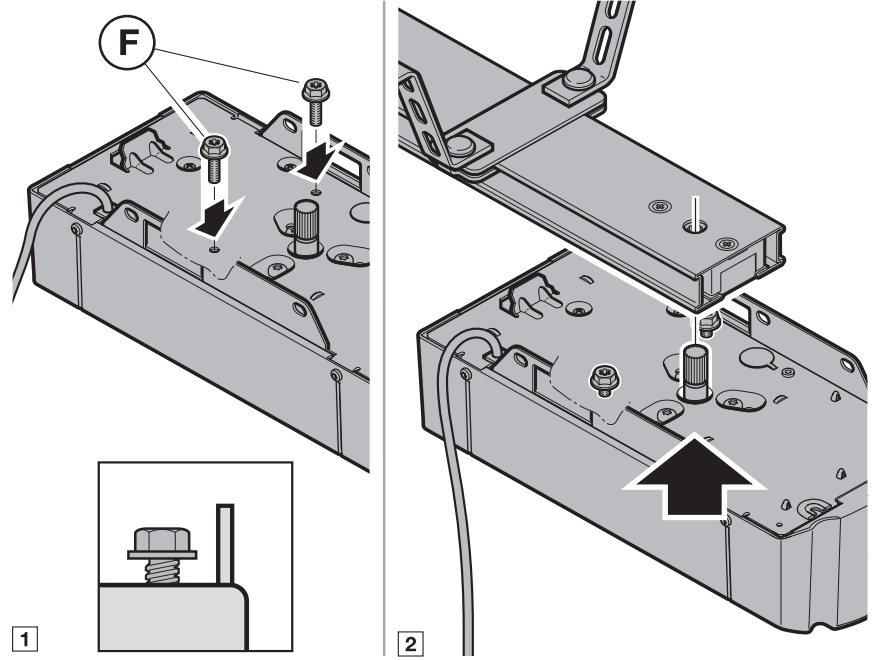
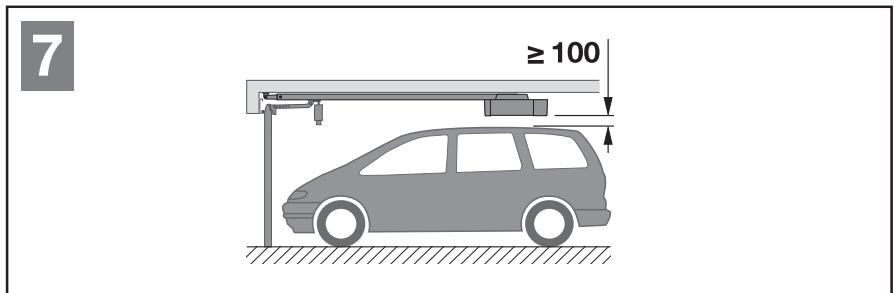


**3.5.3 Montera manöverhuvud**

- ▶ Fäst manöverhuvudet (se bild 7).
- ▶ Läs säkerhetsanvisningarna i kapitel 9  
– OBS!

**3.6 Sätt fast varningsskylten**

- ▶ Varningsskylten om klämrisk ska placeras på ett väl synligt ställe som rengjorts och avfettats, till exempel i närheten av den fast monterade knappen för manövrering av maskineriet.



## 4 Elanslutning

- ▶ Läs säkerhetsanvisningarna i kapitel 2.6
  - Nätspänning
  - Extern spänning på anslutningsklämmorna

### För att undvika störningar:

- ▶ Maskineriets styrkablar (24 V DC) ska dras i ett kabeldragningssystem separat från andra försörjningskablar (230 V AC).

### 4.1 Anslutningsklämmor

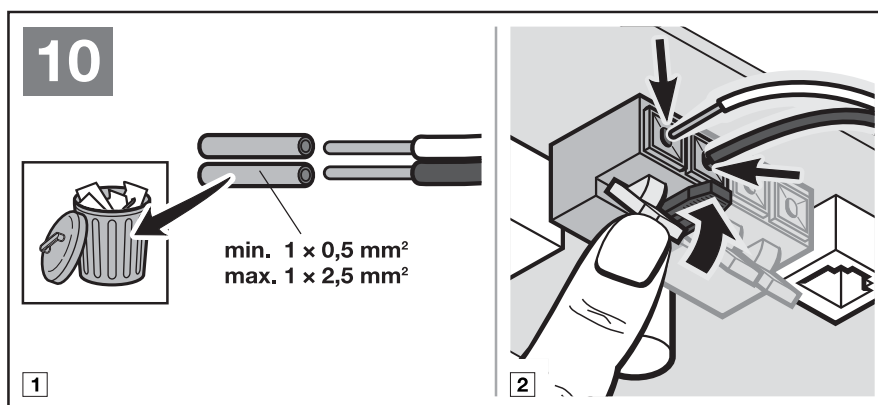
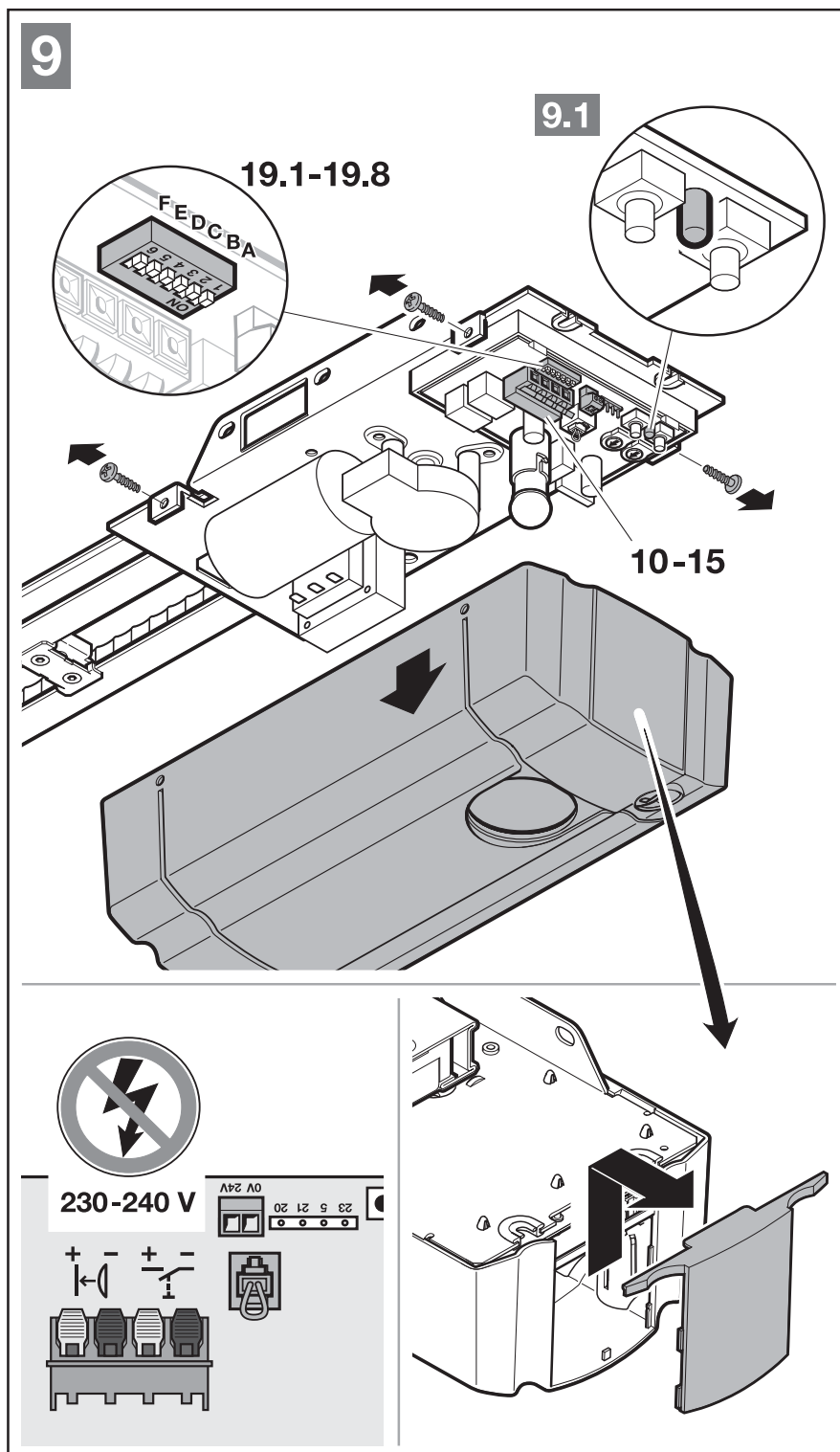
Alla anslutningsklämmor kan beläggas flera gånger (se bild 10):

- Min.tjocklek:  $1 \times 0,5 \text{ mm}^2$
- Max.tjocklek:  $1 \times 2,5 \text{ mm}^2$

### 4.2 Ansluta extrakomponenter / tillbehör

#### ANMÄRKNING:

Anslutna tillbehör får belasta maskineriet med **max 100 mA**. Komponenternas strömutfåg framgår av bilderna.



**4.2.1 Extern fjärrmottagare\***

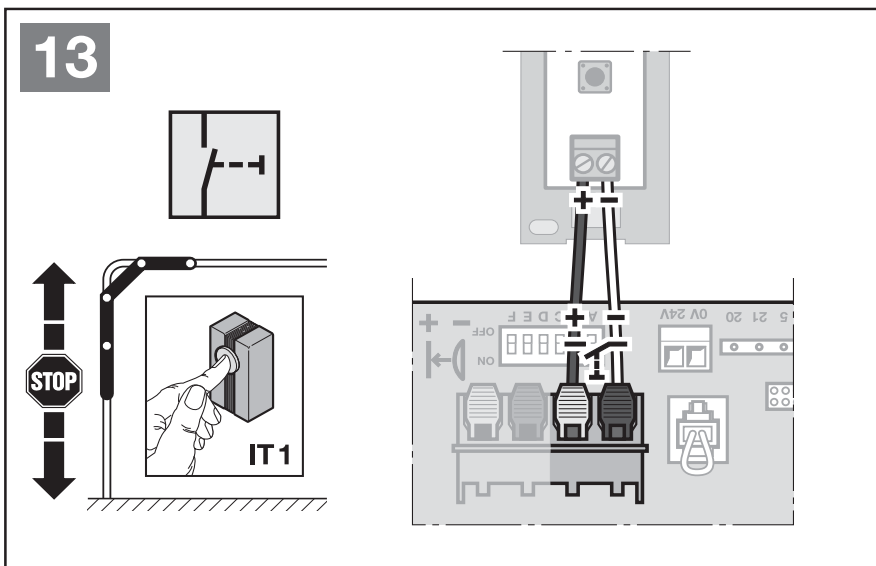
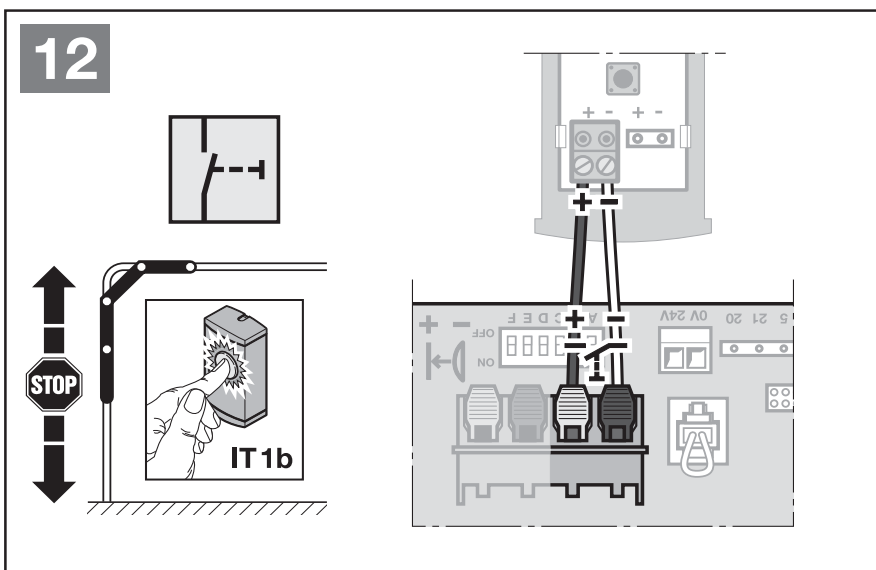
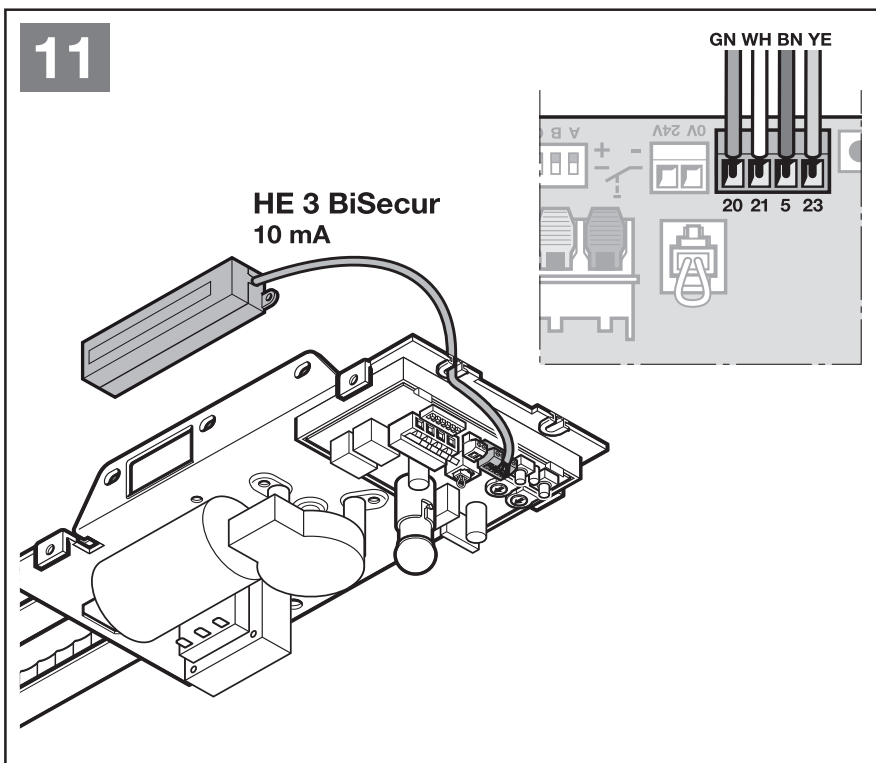
► Se bild 11 och kapitel 8

Mottagarens kontakt ansluts på motsvarande kontaktplats.

**4.2.2 Extern impuls knapp\***

► Se bild 12/ 13

En eller flera knappar med slutarkontakter (potentialfria), t.ex. inomhusbrytare eller nyckellås, kan anslutas parallellt.



\* Tillbehör, ingår inte i standardutrustningen!



#### 4.2.3 Extern impulsknapp för Delöppning\*

► Se bild 14

En eller flera knappar med slutarkontakter (potentialfria), t.ex. nyckelbrytare kan anslutas parallellt.

#### 4.2.4 2-trådsfotocell\* (dynamisk)

► Se bild 15

##### ANMÄRKNINGAR:

- Följ fotocellens bruksanvisning vid montering av fotocellen.
- Fotocellen måste anslutas före inlärningskörningen.
- Om fotocellen tas bort måste inlärningskörningen göras om.

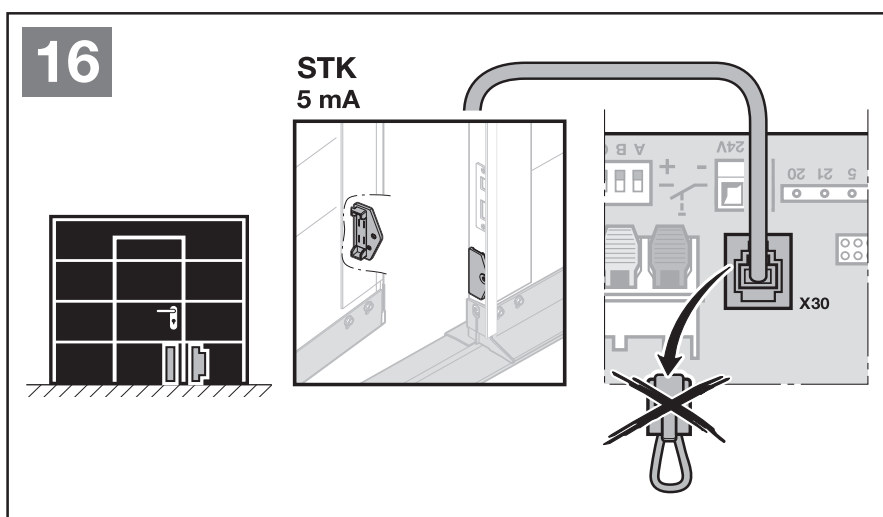
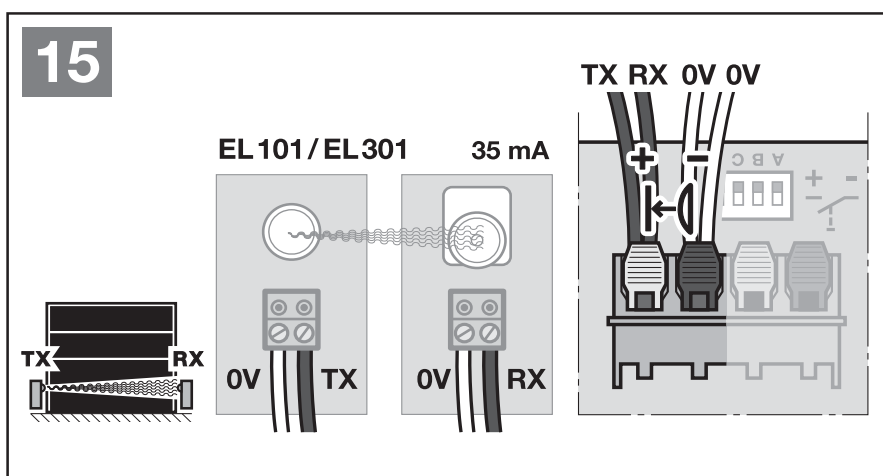
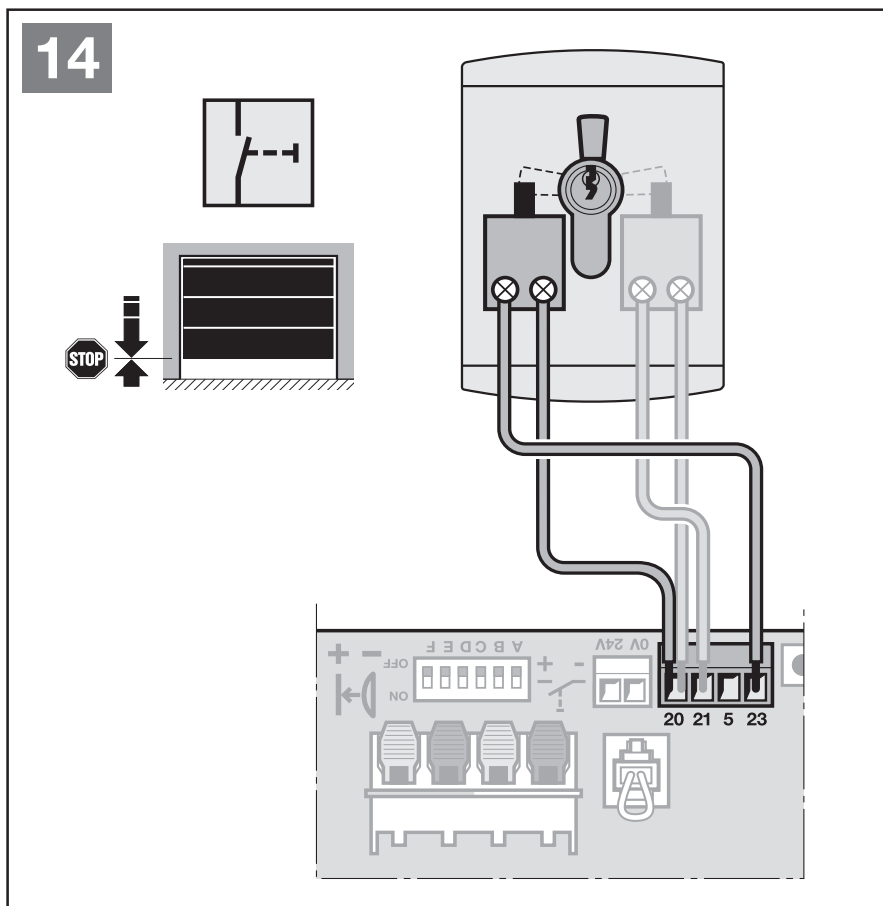
#### 4.2.5 Testad gångdörrskontakt\*

► Anslut jordkopplade gångdörrskontakter (0 V) såsom visas på bild 16.

##### ANMÄRKNINGAR:

- Gångdörrskontakten måste anslutas före inlärningskörningen.
- Om gångdörrskontakten tas bort måste inlärningskörningen göras om.

När gångdörrskontakten öppnas stoppas portrörelsen genast och varaktigt.



\* Tillbehör, ingår inte i standardutrustningen!

**4.2.6 Tillvalsrelä PR 1\***

► Se bild 17

Tillvalsreläet PR 1 krävs för att man ska kunna ansluta en extern lampa eller signallampa.

**4.2.7 Nödbatteri HNA 18\***

► Se bild 18

För att porten ska kunna manövreras vid strömavbrott kan man ansluta ett nödbatteri som tillval. Omkoppling till nödbatteriet sker automatiskt. Under batteridriften förblir maskineribelysningen frånkopplad.

**⚠ VARNING**

**Risk för personskador pga. oväntad portrörelse**

En oväntad portrörelse kan inträffa om nödbatteriet fortfarande är anslutet trots att nätkontakten är utdragen.

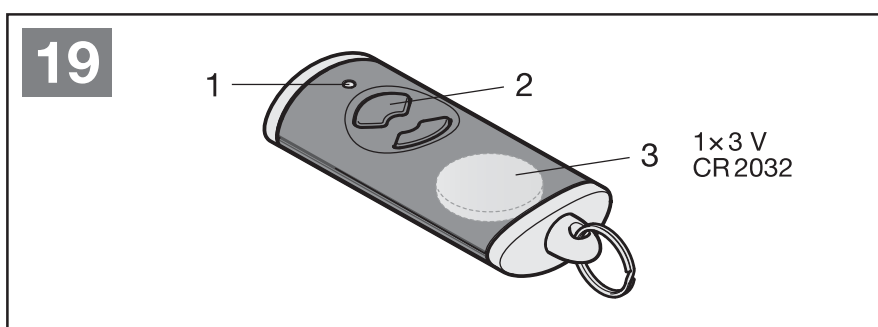
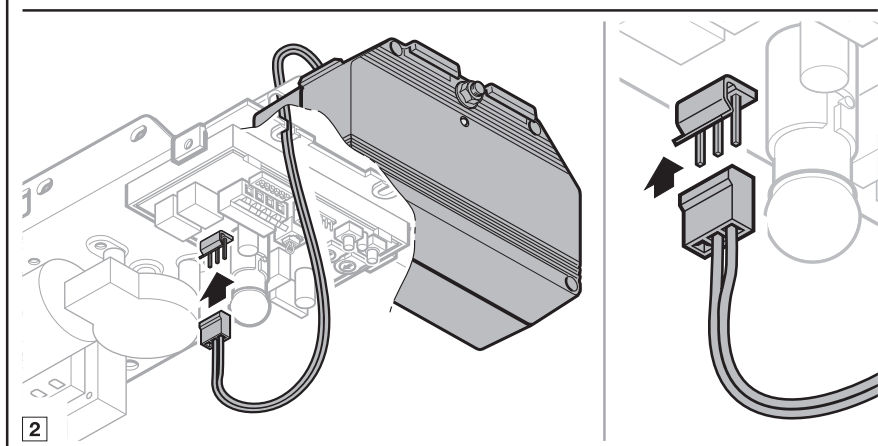
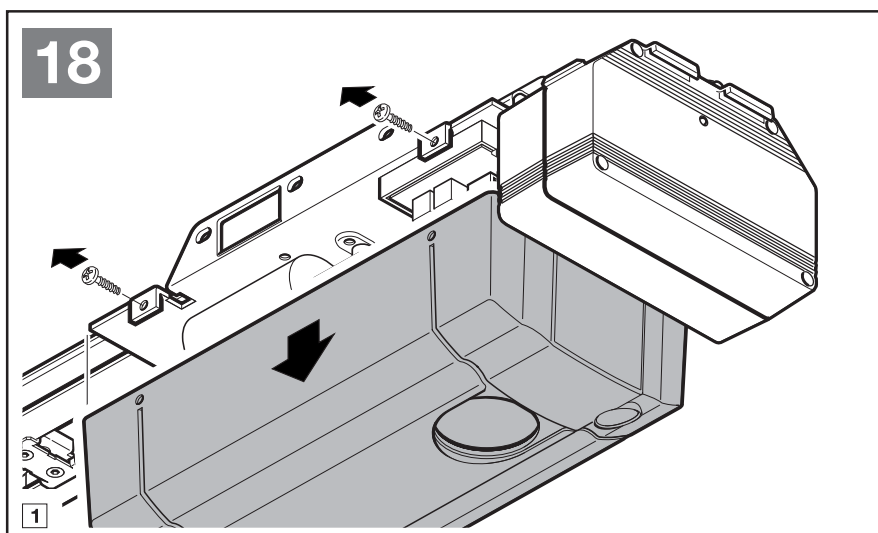
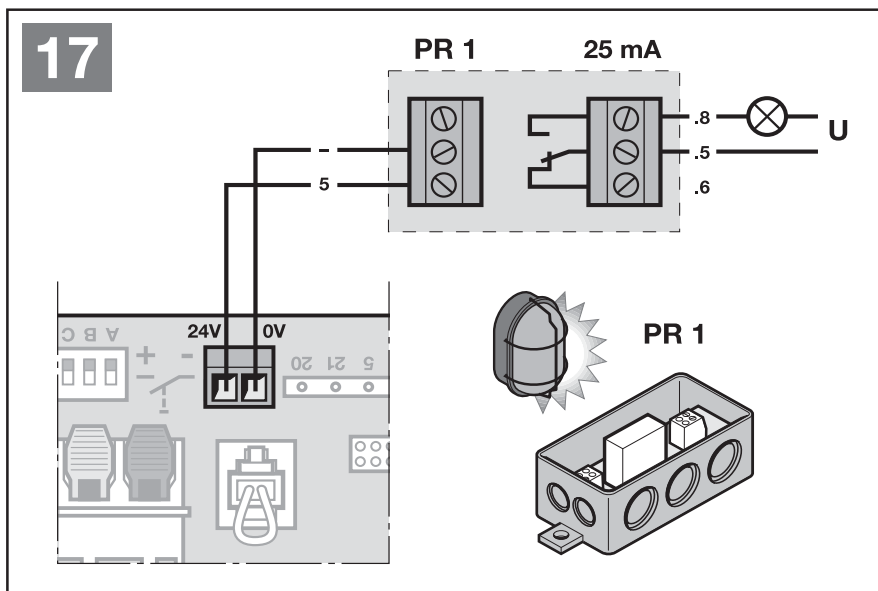
► Dra alltid ut nätkontakten **och** kontakten till nödbatteriet innan du utför arbeten på portsystemet.

**4.2.8 Fjärrkontroll**

► Se bild 19

- 1 LED, tvåfärgad
- 2 Fjärrkontrollknappar
- 3 Batteri

När man satt batteriet på plats är fjärrkontrollen klar att använda.



\* Tillbehör, ingår inte i standardutrustningen!



## 5 Ställa in DIL-brytare

### 5.1 Ändlägessignal Port stängd

► Se bild 20.1 och kapitel 5.8.1

### 5.2 Förvarningstid

► Se bild 20.2 och kapitel 5.8.2

### 5.3 Extern belysning

► Se bild 20.3 och kapitel 5.8.3

### 5.4 Automatisk stängning

► Se bild 20.4 och kapitel 5.8.4

### 5.5 Porttyp (mjukstopp)

► Se bild 20.5 och kapitel 5.8.5

### 5.6 Vilo- / vilostromkrets med funktionskontroll

► Se bild 20.6 och kapitel 5.8.6

### 5.7 Serviceindikering

► Se bild 20.7 och kapitel 5.8.7

#### 20.1

|   |   |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|---|---|--|
|   |   |   |   |   |   |  |
| A | B | C | D | E | F |  |

ON

OFF

#### 20.2

|   |   |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|---|---|--|
|   |   |   |   |   |   |  |
| A | B | C | D | E | F |  |

ON

OFF

#### 20.3

|   |   |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|---|---|--|
|   |   |   |   |   |   |  |
| A | B | C | D | E | F |  |

ON

OFF

#### 20.4

|   |   |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|---|---|--|
|   |   |   |   |   |   |  |
| A | B | C | D | E | F |  |

ON

OFF

#### 20.5

|   |   |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|---|---|--|
|   |   |   |   |   |   |  |
| A | B | C | D | E | F |  |

ON

OFF

|   |   |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|---|---|--|
|   |   |   |   |   |   |  |
| A | B | C | D | E | F |  |

ON

OFF

|   |   |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|---|---|--|
|   |   |   |   |   |   |  |
| A | B | C | D | E | F |  |

ON

OFF

#### 20.6

|   |   |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|---|---|--|
|   |   |   |   |   |   |  |
| A | B | C | D | E | F |  |

ON

OFF

#### 20.7

|   |   |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|---|---|--|
|   |   |   |   |   |   |  |
| A | B | C | D | E | F |  |

ON

OFF

|   |   |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|---|---|--|
|   |   |   |   |   |   |  |
| A | B | C | D | E | F |  |

ON

OFF

TR10A160-D RE / 10.2013

29

## 5.8 DIL-brytarfunktioner

Vissa av maskineriets funktioner lärs in med hjälp av DIL-brytare. Före första idrifttagningen står DIL-brytarna i fabriksinställning, dvs. på **OFF** (se bild 9).

För att DIL-brytarinställningarna ska kunna ändras måste följande villkor uppfyllas:

- Maskineriet är i viloläge.
- Ingen fjärrkontroll programmeras.

En ändring av DIL-brytaren påverkar funktionen direkt.

Ställ in DIL-brytarna enligt beskrivningen nedan. Beakta då alla nationella föreskrifter och säkerhetsföreskrifter samt förhållandena på platsen.

### 5.8.1 Ändlägessignal *Port stängd*

► Se bild 20.1

|          |  |   |
|----------|--|---|
| <b>A</b> | <b>OFF</b>  | Ändlägessignal <i>Port stängd</i> aktiverad |
| <b>B</b> | <b>ON</b>  |   |

Tab. 1: Maskineribelysningens och tillvalsreläets funktion vid aktiverad ändlägessignal *Port stängd*

|                    |  |
|--------------------|--|
| Maskineribelysning | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konstant ljus under portrörelsen</li> <li>• Efterlysningstid efter att ändläget <i>Port stängd</i> har nåtts</li> </ul> |
| Extra relä         | Slår till när ändläget <i>Port stängd</i> nås  |

### 5.8.2 Förvarningstid

Om förvarningstiden är aktiverad startar den alltid från respektive läge innan rörelsen börjar.

Om den automatiska stängningen är inställd startar förvarningstiden från ändläget *Port öppen*

► Se bild 20.2



|          |  |                          |
|----------|--|--------------------------|
| <b>A</b> | <b>ON</b>  | Förvarningstid aktiverad |
| <b>B</b> | <b>OFF</b>  |                          |

Tab. 2: Maskineribelysningens och tillvalsreläets funktion vid aktiverad förvarningstid

|                    |   |
|--------------------|---|
| Maskineribelysning | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blinkar snabbt under förvarningstiden</li> <li>• Konstant ljus under portrörelsen</li> </ul> |
| Extra relä         | Taktar under förvarningstiden och portrörelsen (funktionen varningsljus)  |

### 5.8.3 Extern belysning

► Se bild 20.3

|          |  |                            |
|----------|--|----------------------------|
| <b>A</b> | <b>OFF</b>  | Extern belysning aktiverad |
| <b>B</b> | <b>OFF</b>  |                            |

Tab. 3: Maskineribelysningens och tillvalsreläets funktion vid aktiverad extern belysning

|                    |  |
|--------------------|--|
| Maskineribelysning | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konstant ljus under portrörelsen</li> <li>• Efterlysningstid efter att ändläget <i>Port stängd</i> har nåtts</li> </ul> |
| Extra relä         | Samma funktion som maskineribelysningen  |

### 5.8.4 Automatisk stängning

Vid automatisk stängning öppnas bara porten genom ett körkommando. Porten stängs automatiskt efter öppettiden på ca 30 sekunder och förvarningstiden. Efter en impuls, en genomfart eller en genomgång i fotocellen startar öppettiden om automatiskt.

#### ANMÄRKNING:

Den automatiska stängningen får / kan, inom giltigheten för DIN EN 12453, endast aktiveras om minst en **yterligare** säkerhetsanordning (focell) för standardkraftbegränsningen är ansluten.

► Se bild 20.4


|          |           |                                |
|----------|-----------|--------------------------------|
| <b>A</b> | <b>ON</b> | Automatisk stängning aktiverad |
| <b>B</b> | <b>ON</b> |                                |

Tab. 4: Maskineriets, belysningens och tillvalsreläets funktion vid aktiverad automatisk stängning

|                    |   |
|--------------------|---|
| Maskineri          | Efter öppettid och förvarningstid automatisk stängning från ändläget <i>Port öppen</i>  |
| Maskineribelysning | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konstant ljus under öppettiden och portrörelsen</li> <li>• Blinkar snabbt under förvarningstiden</li> </ul>                                  |
| Extra relä         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permanent kontakt vid öppettid (endast från ändläget <i>Port öppen</i>)</li> <li>• Taktar under förvarningstiden och portrörelsen</li> </ul> |

### 5.8.5 Porttyp (mjukstopp)

► Se bild 20.5


|          |  |                              |
|----------|--|------------------------------|
| <b>C</b> | <b>ON</b>  | Vippport, långt mjukstopp    |
| <b>C</b> | <b>OFF</b>  | Takskjutport, kort mjukstopp |

För en sidoskjutport kan mjukstoppet ställas in i riktning mot *Port stängd* med kombinationen DIL-brytare C + D. (Beroende på sidoskjutportens beslag.)

Om ett långt mjukstopp i riktning *Port stängd* är inställt måste maskineriet köra i riktning *Port öppen* med ett långt mjukstopp.

Om ett kort mjukstopp i riktning *Port stängd* är inställt kör maskineriet normalt i riktning *Port öppen*.

|          |           |   |
|----------|-----------|---|
| <b>C</b> | <b>ON</b> | Sidoskjutport   |
| <b>D</b> | <b>ON</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Långt mjukstopp i riktning <i>port stängd</i></li> <li>• Kort mjukstopp i riktning <i>port öppen</i></li> <li>• Lång mjukstart i riktning <i>Port öppen</i></li> </ul> |

|          |  |  |
|----------|--|--|
| <b>C</b> | <b>OFF</b>  | Sidoskjutport  |
| <b>D</b> | <b>ON</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kort mjukstopp i riktning <i>Port stängd</i> och i riktning <i>Port öppen</i></li> <li>Kort mjukstart i riktning <i>Port öppen</i></li> </ul> |

När sidoskjutporten ställs in verkar kraftbegränsningen i riktningen *Port öppen* enligt följande:


- Maskineriet stannar, reverserar kortvarigt i riktning *Port stängd* och avlastar hindret.

### 5.8.6 Vilo- / viloströmkrets med funktionskontroll

En gångdörrskontakt med funktionskontroll identifieras och programmeras automatiskt vid inlärningskörningen. När programmeringen har avslutats korrekt blinkar den röda LEDn i den transparenta knappen 7 ggr.


Om gångdörrskontakten med funktionskontroll tas bort måste inlärningskörningen göras om.

- ▶ Se bild 20.6

|          |  |   |
|----------|--|---|
| <b>E</b> | <b>ON</b>  | Aktiverad, för gångdörrskontakt med funktionskontroll. Funktionen kontrolleras före varje portrörelse (drift endast möjlig med en kontrollerad gångdörrskontakt). |
| <b>E</b> | <b>OFF</b>  | Säkerhetsanordning utan funktionskontroll   |

### 5.8.7 Portserviceindikering

- ▶ Se bild 20.7

|          |  |   |
|----------|--|---|
| <b>F</b> | <b>ON</b>  | Aktiverad, om servicecykeln överskrids blinkar maskineribelysningen 3 ggr efter varje avslutad portrörelse. |
| <b>F</b> | <b>OFF</b>  | Ej aktiverad, ingen signal när servicecykeln överskridits.  |

Serviceintervallet nås antingen när maskineriet använts längre än 1 år, eller när maskineriet nått eller överskridit 2000 stängningar efter senaste programmeringen.

#### ANMÄRKNING:

När maskineriet programmeras om (se kapitel 6.1) återställs servicedata.

## 6 Driftstart

- ▶ Läs och följ säkerhetsanvisningarna i kapitel 2.6 före driftstart.

Vid programmeringen (bild 21) anpassas maskineriet till porten. Det innebär att längden på förflyttningvägen, nödvändig kraft för öppning och stängning och eventuella anslutna säkerhetslement programmeras och sparas automatiskt. Dessa data gäller endast för denna port.

#### Belysning för maskineri:

Om maskineriet inte är programmerat är belysningen släckt.

Under inlärningskörningar eller referenskörningar blinkar belysningen. När inlärningskörningarna är avslutade lyser belysningen konstant och slocknar efter ca 2 minuter.

## VARNING

### Risk för personskador pga. icke fungerande säkerhetsanordningar

Icke fungerande säkerhetsanordningar kan leda till personskador.

- ▶ Efter inlärningskörningarna måste man kontrollera att säkerhetsanordningarna fungerar.

**Först därefter är anläggningen driftklar.**

### 6.1 Programmera maskineriet

#### ANMÄRKNINGAR:

- Styrsliden måste vara inkopplad och hinder får inte finnas i säkerhetsanordningarnas funktionsområde!
- Säkerhetsanordningarna måste monteras och anslutas.
- Om en ansluten gångdörrskontakt med funktionskontroll har programmerats korrekt blinkar den röda LEDn i den transparenta knappen 7 ggr efter inlärningskörningen.
- Om ytterligare säkerhetsanordningar ansluts vid en senare tidpunkt, krävs en ny inlärningskörning.
- Om maskineriet ska programmeras om måste portdata först raderas (se kapitel 11).
- Vid programmering är de anslutna säkerhetsanordningarna och kraftbegränsningen aktiva.

**Starta inlärningskörningarna:**

1. Stick i nätkontakten.  
Maskineriets belysning blinkar 2 ggr.
  2. Tryck på den transparenta knappen på maskinerikåpan (knappen T om kåpan är lyft).
    - Porten öppnas och stannar kortvarigt i ändläget Port öppen.
    - Porten körs automatiskt *Stäng - Öppna - Stäng - Öppna*, så att förflyttningvägen lärs in.
    - Porten körs en gång till *Stäng - Öppna*, så att krafterna lärs in.
- Under inlärningskörningarna blinkar belysningen.
- När porten har nått ändläget Port öppen stannar den.  
Maskineribelysningen lyser konstant och slocknar efter ca 2 minuter.
  - Om en testad gångdörrskontakt har programmerats korrekt blinkar den röda LEDn i den transparenta knappen 7 ggr.

**Maskineriet är driftklart.****Avbryta en inlärningskörning:**

- ▶ Tryck på den transparenta knappen eller ett externt manöverelement med impulsfunktion.  
Porten stannar.  
Maskineribelysningen lyser konstant.
- ▶ Tryck på den transparenta knappen för att starta om hela programmeringen.

**ANMÄRKNING:**

Om maskineriet stannar med blinkande belysning eller om ändanslagen inte nås är de förinställda krafterna för låga och måste justeras.

**6.2 Ställa in krafter**

- ▶ Läs även kapitel 6.3

**För att komma åt potentiometern för kraftinställning:**

- ▶ Ta av maskinerikåpan.

**P1** Ställ in kraften i riktning mot Port öppen.

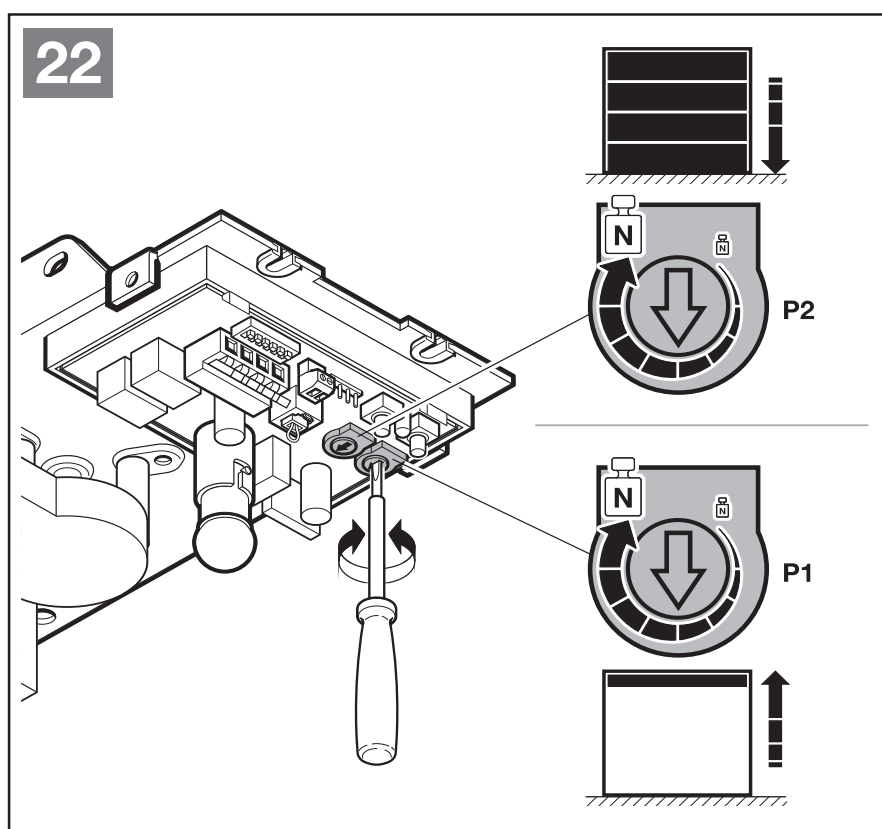
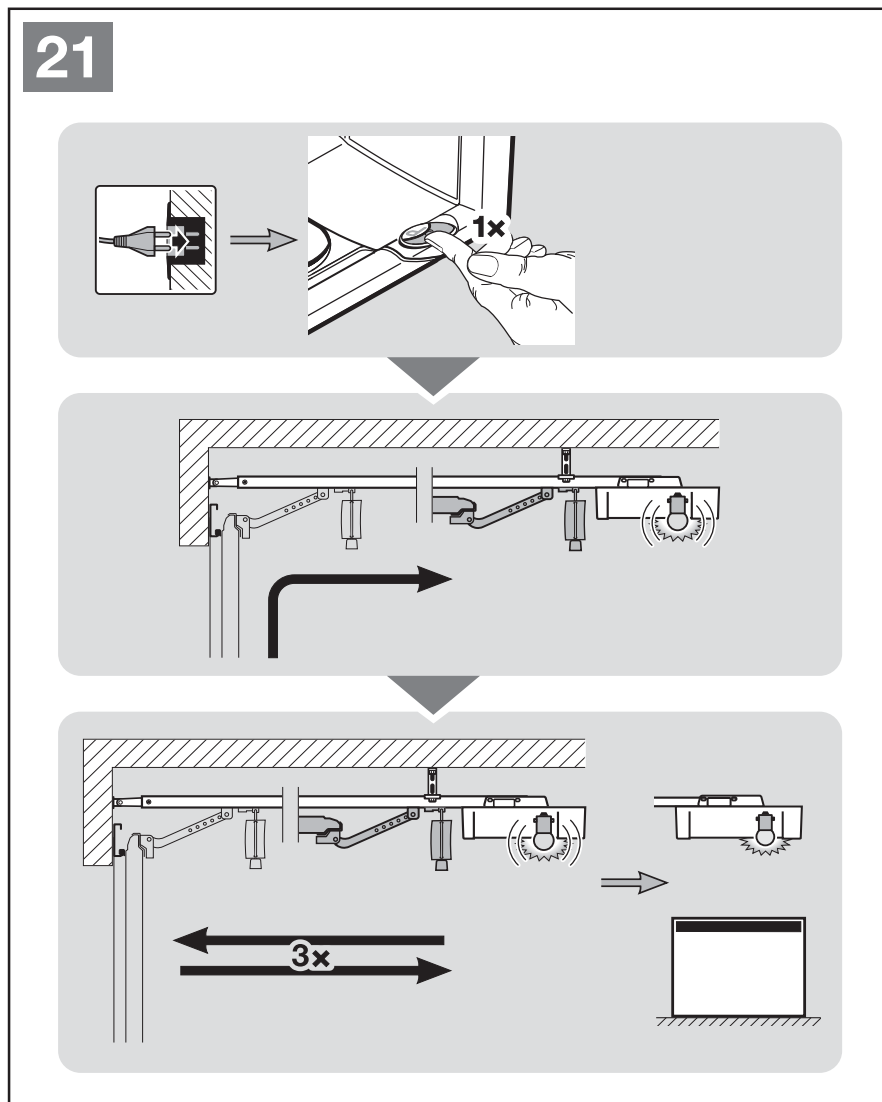
**P2** Ställ in kraften i riktning mot Port stängd.

**Öka krafterna:**


- ▶ Vrid medurs.

**Minska krafterna:**

- ▶ Vrid moturs.



## 6.3 Krafter

|  |
|--|
|  <b>VAR FÖRSIKTIG</b>   |
| <b>Risk för personskador pga för högt inställd kraft (potentiometer P1 / P2)</b><br>Om kraften är för högt inställd blir kraftbegränsningen okänsligare. Det kan leda till person- och materialskador.<br>▶ Ställ inte in ett för högt kraftvärde. |

Krafterna som behövs vid inställningen justeras automatiskt vid varje portrörelse. Av säkerhetsskäl är det nödvändigt att krafterna inte justeras obegränsat, ifall portens gång långsamt försämras (t.ex. om fjäderspänningen släpper). Annars kan säkerhetsrisker uppstå vid manuell manövrering (porten kan exempelvis falla ner).

Därför är de tillgängliga maxkrafterna för öppning och stängning inställda med begränsning vid leveransen (mittläge på potentiometern).

**Om ändanslaget *Port öppen* inte nås, gör så här:**

1. Vrid **P1** ett åttondels varv medurs (se bild 22).
2. Tryck på den transparenta knappen.  
Porten körs i riktning *Port stängd*.
3. Tryck sedan på den transparenta knappen en gång till innan porten når ändläget *Port stängd*.  
Porten stannar.
4. Tryck ytterligare en gång på den transparenta knappen.  
Porten körs till ändläget *Port öppen*.

Om ändanslaget *Port öppen* återigen inte nås: upprepa steg 1 till 4.

**Om ändanslaget *Port stängd* inte nås, gör så här:**



1. Vrid **P2** ett åttondels varv medurs (se bild 22).
2. Radera portdata (se kapitel 11).
3. Programmera om maskineriet (se kapitel 6.1).


Om ändanslaget *Port stängd* återigen inte nås: upprepa steg 1 till 3.


**ANMÄRKNING:**

De nödvändiga krafterna sparas vid inlärningskörningen. Maxkrafterna som är inställda på potentiometern har endast liten påverkan på känsligheten i kraftbegränsningen. Krafterna som ställts in i fabriken passar driften av standardportar.

## 7 Fjärrkontroll HSE 2 BiSecur

|  |  |
|--|--|
|  <b>VARNING</b> |  |
|                  | <b>Risk för personskador vid portrörelse</b><br>Personer kan skadas av portrörelsen när man använder fjärrkontrollen. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Se till att fjärrkontrollen inte används av barn, och att den bara används av personer som vet hur det fjärrstyrda portsystemet fungerar.</li> <li>▶ Man måste alltid ha fri sikt över porten när fjärrkontrollen används, om porten bara har en säkerhetsanordning.</li> <li>▶ Gå eller kör bara igenom en portöppning med fjärrstyrd port när porten är helt öppen!</li> <li>▶ Stå aldrig under en öppen port.</li> <li>▶ Observera att det finns en risk att man av misstag kommer åt en knapp på fjärrkontrollen (t.ex. i fickan / handväskan), vilket kan starta en oavsiktlig portrörelse.</li> </ul> |

|  |
|--|
|  <b>VAR FÖRSIKTIG</b>   |
| <b>Risk för personskador pga. oavsiktlig portrörelse</b><br>Under programmeringen av fjärrsystemet kan oavsiktliga portrörelser förekomma. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Se till att det inte finns några personer eller föremål i portens rörelseområde när fjärrstyrningen programmeras.</li> </ul> |

|  |
|--|
|  <b>VAR FÖRSIKTIG</b>   |
| <b>Risk för brännskador orsakade av fjärrkontrollen</b><br>Om fjärrkontrollen utsätts för direkt solljus eller kraftig hetta kan den bli så varm att den kan orsaka brännskador när man använder den. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Skydda fjärrkontrollen mot direkt solljus och kraftig hetta (t.ex. i ett förvaringsfack i bilens instrumentpanel).</li> </ul> |

|  |
|--|
| <b>OBS!</b>  |
| <b>Påverkan från omgivningen</b><br>Om detta inte beaktas kan funktionen försämrats!<br>Skydda fjärrkontrollen mot följande: <ul style="list-style-type: none"> <li>• direkt solljus (till. omgivningstemperatur: 0 °C till +60 °C)</li> <li>• fukt</li> <li>• damm</li> </ul> |

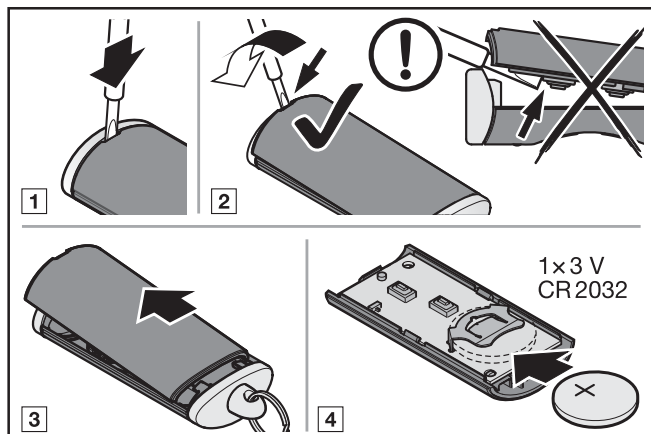
**ANMÄRKNINGAR:**

- Finns det ingen separat ingång till garaget ska alla ändringar i eller utökningar av fjärrsystem utföras inne i garaget.
- Gör ett funktionstest när fjärrsystemet har programmerats eller kompletterats.
- Använd endast originaldelar vid driftstart eller komplettering av fjärrsystemet.
- Omgivningsvillkoren kan påverka fjärrsystemets räckvidd.
- Räckvidden kan påverkas om GSM 900-mobiler används samtidigt.

## 7.1 Beskrivning av fjärrkontrollen

- ▶ Se bild 19

## 7.2 Sätta i / byta batteri



### OBS!

#### Förstörd fjärrkontroll på grund av läckande batteri

Batteriet kan läcka batterivätska och förstöra fjärrkontrollen.

- ▶ Ta ut batteriet ur fjärrkontrollen om den inte används under en längre tid.

## 7.3 Fjärrkontrollens funktion

Varje fjärrkontrollknapp har en kod. Tryck på den fjärrkontrollknapp som har den kod som du vill sända.

- Fjärrkoden sänds och LEDn lyser med blått sken i 2 sekunder.

### ANMÄRKNING:

Om batteriet nästan är tomt, blinkar LEDn rött 2 ggr

- innan fjärrkoden sänds.
  - ▶ Batteriet **bör** bytas inom kort.
- och fjärrkoden sänds inte.
  - ▶ Batteriet **måste** bytas omgående.

## 7.4 Överföring / sändning av fjärrkod

- Tryck på den fjärrkontrollknapp som har den kod som du vill överföra / sända och håll den intryckt.
  - Fjärrkoden sänds. LEDn lyser med blått sken i 2 sekunder och slocknar sedan.
  - Efter 5 sekunder blinkar LEDn omväxlande med rött och blått sken. Fjärrkoden sänds.
- Om fjärrkoden överförs och identifieras, släpp fjärrkontrollknappen.
  - LEDn slocknar.

### ANMÄRKNING:

Man har 15 sekunder på sig att överföra / sända koden. Om fjärrkoden inte överförs / sänds korrekt under denna tid, måste man upprepa proceduren.

## 7.5 Återställa fjärrkontrollen

Alla knappar på fjärrkontrollen tilldelas en ny fjärrkod genom följande steg.

- Öppna batteriluckan och ta ut batteriet i 10 sekunder.
- Tryck på en av kretskortsknapparna och håll den intryckt.
- Lägg i batteriet.
  - LEDn blinkar långsamt med blått sken i 4 sek.
  - LEDn blinkar snabbt med blått sken i 2 sek.
  - LEDn lyser blått länge.
- Släpp upp kretskortsknappen.  
**Alla fjärrkoder har tilldelats på nytt.**
- Stäng fjärrkontrollens hölje.

### ANMÄRKNING:

Om man släpper upp knappen i förtid, tilldelas ingen ny fjärrkod.

## 7.6 LED-indikering

### Blå (BU)

| Status  | Funktion  |
|---|---|
| lyser i 2 sek.  | en fjärrkod sänds                                     |
| blinkar långsamt  | fjärrkontrollen är i programmeringsläge               |
| blinkar snabbt efter långsam blinkning                          | vid programmeringen identifierades en giltig fjärrkod |
| blinkar långsamt i 4 sek., blinkar snabbt i 2 sek., lyser länge | en reset av enheten genomförs resp. avslutas          |

### Röd (RD)

| Status        | Funktion                 |
|---------------|--------------------------|
| blinkar 2 ggr | batteriet är nästan tomt |

### Blå (BU) och röd (RD)

| Status               | Funktion   |
|----------------------|--|
| omväxlande blinkning | fjärrkontrollen är i läget överföring / sändning |

## 7.7 Rengöring av fjärrkontrollen

### OBS

#### Fjärrkontrollen kan skadas genom felaktig rengöring

Om man rengör fjärrkontrollen med fel typ av rengöringsmedel kan fjärrkontrollens hölje och knappar skadas.

- ▶ Fjärrkontrollen får endast rengöras med en ren, mjuk och fuktig trasa.

### ANMÄRKNING:

Vita fjärrkontrollknappar kan med tiden missfärgas om de ofta kommer i kontakt med kosmetiska produkter (t.ex. handkräm).

## 7.8 Avfallshantering



Elektrisk och elektronisk utrustning samt batterier får inte slängas tillsammans med hushålls- och restavfall, utan måste lämnas till en särskild återvinningsstation.





## 7.9 Tekniska data

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| Typ                        | Fjärrkontroll HSE 2 BiSecur   |
| Frekvens                   | 868 MHz                       |
| Spänningsförsörjning       | 1 x 3 V-batteri, typ: CR 2032 |
| Till. omgivningstemperatur | 0 °C till + 60 °C             |
| Skyddsklass                | IP 20                         |

## 7.10 Utdrag ur konformitetsförklaringen för fjärrkontroller

Den ovan nämnda produktens överensstämmelse med bestämmelserna i direktiven enligt artikel 3 i R&TTE-direktiven 1999/5/EG har påvisats genom att kraven i följande normer uppfylls:

- EN 60950:2000
- EN 300 220-1
- EN 300 220-3
- EN 301 489-1
- EN 300 489-3

Konformitetsförklaringen i original kan beställas från tillverkaren.

## 8 Fjärrmottagare

### 8.1 Integrerad fjärrmodul

Maximalt 100 olika fjärrkontrollknappar kan programmeras och användas för funktionerna *Impuls* (Öppna-Stopp-Stäng-Stopp) och *Delöppning*. Om ytterligare fjärrkontrollknappar programmeras, raderas den först programmerade knappen utan förvarning.

För att fjärrkontrollknapparna ska kunna programmeras måste följande villkor uppfyllas:

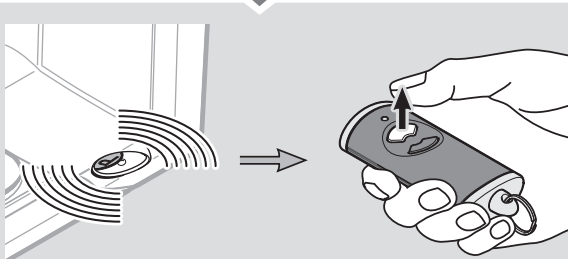
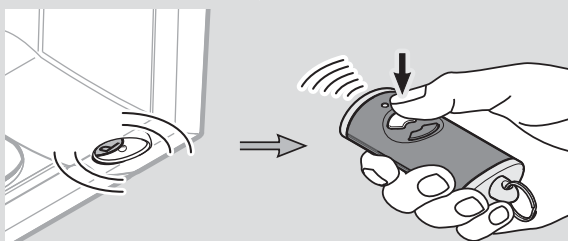
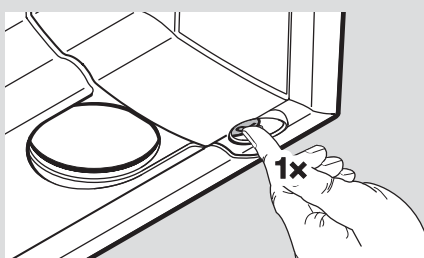
- Maskineriet är i viloläge.
- Ingen förvarnings- eller öppetid är aktiverad.

#### 8.1.1 Programmering av funktionen *Impuls*

1. Tryck en gång kortvarigt på knappen **P** på maskineriets kåpa. (Om man trycker 2 ggr till avslutas programmeringen omedelbart). Den röda LEDn i den transparenta knappen på maskineriets kåpa blinkar 1 gång.
2. Tryck på den fjärrkontrollknapp som har den kod som du vill sända och håll den intryckt. (Information om fjärrkontrollen finns i kapitel 7.4). Om en giltig fjärrkod identifieras blinkar den röda LEDn i den transparenta knappen snabbt.
3. Släpp fjärrkontrollknappen. **Fjärrkontrollknappen är programmerad och klar att använda.** Den röda LEDn i den transparenta knappen blinkar långsamt och ytterligare fjärrkontrollknappar kan programmeras.
4. Upprepa steg 2 + 3 om fler fjärrkontrollknappar ska programmeras.

Om samma fjärrkontrollknapp programmeras på två olika kanaler, raderas knappen på den kanal där den lagrats först.

# 23



### Om inga fler fjärrkontrollknappar ska programmeras eller om proceduren avbryts:


- ▶ Tryck på knappen **P** 2 ggr eller vänta på timeout. Maskineribelysningen lyser konstant.

#### Timeout:

Om ingen giltig kod identifieras inom 20 sekunder, övergår maskineriet automatiskt till driftläget.

### 8.1.2 Programmering av funktionen *Delöppning*

Antingen kan ett förinställt eller valfritt portläge programmeras.

|   |  |
|---|--|
|  | ca 260 mm före ändläget <i>Port stängd</i> . |
| Valfritt  | minst 120 mm före varje ändläge.             |

#### Programmera det förinställda läget:

- Kör porten till ändläget *Port öppen* eller *Port stängd*.
- Tryck kortvarigt på knappen **P** i maskinerikåpan 2 ggr. (Om man trycker 1 gång till avslutas programmeringen omedelbart). Den röda LEDn i den transparenta knappen på maskineriets kåpa blinkar 2 ggr.
- Ställ den fjärrkontroll som ska överlämna koden i läget **Överföring / Sändning**. Om en giltig fjärrkod identifieras blinkar den röda LEDn i den transparenta knappen snabbt.
- Släpp fjärrkontrollknappen.  
**Fjärrkontrollknappen är programmerad för funktionen Delöppning.** Den röda LEDn i den transparenta knappen blinkar långsamt och ytterligare fjärrkontrollknappar kan programmeras.
- Upprepa steg 3 + 4 om fler fjärrkontrollknappar ska programmeras.

#### Programmera ett valfritt läge:

- Kör porten till önskat läge, dock minst 120 mm från ändläget.
- Tryck kortvarigt på knappen **P** på maskineriets kåpa 2 ggr. (Om man trycker 1 gång till avslutas programmeringen omedelbart). Den röda LEDn i den transparenta knappen på maskineriets kåpa blinkar 2 ggr.
- Håll fjärrkontrollknappen som ska programmeras intryckt tills den röda LEDn i den transparenta knappen börjar blinka snabbt.
- Släpp fjärrkontrollknappen.  
Fjärrkontrollknappen är programmerad för funktionen *Delöppning*. Den röda LEDn blinkar och ytterligare fjärrkontrollknappar kan programmeras.
- Upprepa steg 3 + 4 om fler fjärrkontrollknappar ska programmeras.

Om samma fjärrkontrollknapp programmeras på två olika kanaler, raderas knappen på den kanal där den lagrats först.

### Om inga fler fjärrkontrollknappar ska programmeras eller om proceduren avbryts:

- ▶ Tryck på knappen **P** 1 gång eller vänta på timeout. Maskineribelysningen lyser konstant.

#### Timeout:

Om ingen giltig kod identifieras inom 20 sekunder, övergår maskineriet automatiskt till driftläget.

### 8.2 Extern mottagare\*

Med en extern fjärrmottagare kan exempelvis funktionerna *Impuls* och *Delöppning* styras vid begränsade räckvidder.

Vid anslutning av en extern fjärrmottagare i efterhand, måste den integrerade fjärrmottagarens data raderas (se kapitel 12).

#### ANMÄRKNING:

Externa mottagare med antennkablar bör inte komma i kontakt med metalliska föremål (som spikar, bjälkar etc.). Du får pröva dig fram för att hitta bästa möjliga riktning för antennen.

Räckvidden kan påverkas om GSM 900-mobiler används samtidigt.

#### 8.2.1 Programmering av fjärrkontrollknappar

- ▶ Programmera fjärrkontrollknappen för funktionen *Impuls* (kanal 1) och *Delöppning* (kanal 2) med hjälp av bruksanvisningen för den externa mottagaren.


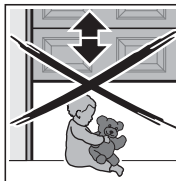

#### 8.3 Utdrag ur konformitetsförklaringen för fjärrkontroller


Den ovan nämnda produktens överensstämmelse med bestämmelserna i direktiven enligt artikel 3 i R&TTE-direktiven 1999/5/EG har påvisats genom att kraven i följande normer uppfylls:

- EN 300 220-3
- EN 301 489-1
- EN 300 489-3

Konformitetsförklaringen i original kan beställas från tillverkaren.

## 9 Drift

|   |   |
|---|---|
|  | <b>VARNING</b>  |
|    | <b>Risk för personskador vid portrörelse</b><br>I portområdet råder risk för skador på personer och föremål när porten är i rörelse.  |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Barn får inte leka vid portsystemet.</li> <li>▶ Se till att personer eller föremål inte finns inom portens rörelseområde.</li> <li>▶ Om porten är utrustad med endast en säkerhetsanordning får maskineriet bara användas när du har uppsikt över portens rörelseområde.</li> <li>▶ Övervaka portrörelsen tills porten har nått ändläget.</li> <li>▶ Gå eller kör bara igenom en portöppning med fjärrstyrd port när porten är helt öppen!</li> <li>▶ Stå aldrig under en öppen port.</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
|  | <b>VAR FÖRSIKTIG</b>   |
| <b>Klämrisk i styrskenan</b>   | Om man tar tag i styrskenan under portrörelsen finns det risk att man klämmer sig. |
| ▶  | Ta inte tag i styrskenan under en pågående portrörelse.                            |

\* Tillbehör, ingår inte i standarutrustningen!



### ⚠ VAR FÖRSIKTIG

#### Risk för personskador pga. lin-klockan

Om man hänger med kroppstyngden mot lin-klockan, kan man falla och skada sig. Dessutom kan maskineriet falla ner och gå sönder eller skada personer och föremål.

- ▶ Häng inte med kroppstyngden mot lin-klockan!

### ⚠ VAR FÖRSIKTIG

#### Risk för personskador pga. att porten stängs okontrollerat om en viktutjämningsfjädr går av och om en styrslid låses upp.

Om ingen kompletteringssats monteras kan porten slå igen okontrollerat om viktutjämningsfjädrarna har gått av, om porten är felaktigt balanserad och om porten inte är helt stängd i samband med att styrsleden är upplåst.

- ▶ Ansvarig montör måste montera en kompletteringssats på styrsleden under följande förutsättningar:
  - Normen DIN EN 13241-1 gäller
  - Garageportmaskineriet monteras av en sakkunning på en Hörmann **takskjutport utan fjäderbrotssäkring (BR 30)**.

Satsen består av en skruv som säkrar styrsleden mot okontrollerad upplåsning samt en ny skylt för lin-klockan med bilder som visar hur satsen och styrsleden ska hanteras vid de två driftsätten för styrskenan.

#### ANMÄRKNING:

En nödupplåsning resp. ett nödfrikopplingslås **kan inte** användas i kombination med kompletteringssatsen.

### ⚠ VAR FÖRSIKTIG

#### Risk för personskador pga. het lampa

Om man tar på glödlampen medan den lyser eller direkt efter att den släckts, kan man bränna sig.

- ▶ Rör inte lampan när den lyser eller direkt efter att den släckts.

### OBS!

#### Skador pga. linan för mekanisk upplåsning

Om linan för den mekaniska upplåsningen på styrsleden skulle fastna i ett takräcke eller andra utskjutande delar på fordonet eller porten, finns det risk för personskador.

- ▶ Se till att linan inte kan fastna.

#### Varm belysning

Värmen från maskineribelysningen kan orsaka skador vid för små avstånd.

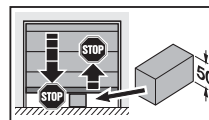
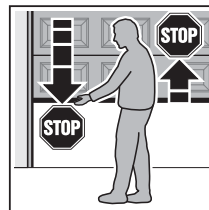
- ▶ Det kortaste avståndet till lättantändliga material eller värmekänsliga ytor måste uppgå till minst 0,1 mm (se bild 7).

#### 9.1 Instruera användare

- ▶ Instruera alla personer som använder portsystemet hur garageportmaskineriet manövreras på ett korrekt och säkert sätt.
- ▶ Visa och prova den mekaniska frikopplingen och kontrollera hur säkerhetsautomatiken fungerar.

#### 9.2 Funktionskontroll

##### Kontrollera säkerhetsåtergången:



1. Håll porten med båda händerna när den **stängs**. Porten måste stanna och inleda en säkerhetsåtergång.
2. Håll porten med båda händerna när den **öppnas**. Portsyste­met måste kopplas ifrån. Placera ett ca 50 mm högt testföremål vid portens mitt och stäng porten. Porten måste stanna och inleda säkerhetsåtergången så snart som porten når testföremålet.

- ▶ Kontakta genast en sakkunnig för kontroll och reparation om säkerhetsåtergången inte fungerar.

#### 9.3 Normal drift

##### ANMÄRKNING:

Om den programmerade fjärrkontrollknappens kod har kopierats från en annan fjärrkontroll, måste man trycka ytterligare en gång på fjärrkontrollknappen **första** gången den används.

##### Funktionen *Impuls* (kanal 1)

Maskineriet arbetar i normal drift med impulssekvensstyrningen.

Portens rörelse när en extern knapp (på klämma 20/21 eller högtalarklämmorna), en fjärrkontrollknapp programmerad för funktionen *Impuls* (kanal 1) eller den transparenta knappen har tryckts ner.

- |           |  |
|-----------|--|
| Impuls 1: | Porten åker mot ett ändläge.                               |
| Impuls 2: | Porten stannar.  |
| Impuls 3: | Porten åker i motsatt riktning.                            |
| Impuls 4: | Porten stannar.  |
| Impuls 5: | Porten åker i riktning mot ändläget som valts vid impuls 1 |

och så vidare.

##### Funktionen *Delöppning* (kanal 2)

Portens rörelse när en extern knapp (på klämma 20/23) eller en fjärrkontrollknapp programmerad för funktionen *Delöppning* (kanal 2) trycks ner.

Från ändläget *Port stängd*:

- |           |   |
|-----------|---|
| Impuls 1: | Porten rör sig i riktning mot <i>Delöppning</i> . |
| Impuls 2: | Porten stannar.                                   |
| Impuls 3: | Porten rör sig i riktning mot <i>Delöppning</i> . |
- och så vidare.

Från ändläget *Port öppen*:

- |           |   |
|-----------|---|
| Impuls 1: | Porten rör sig i riktning mot <i>Delöppning</i> . |
| Impuls 2: | Porten stannar.                                   |
| Impuls 3: | Porten rör sig i riktning mot <i>Delöppning</i> . |
- och så vidare.

Från läget *Delöppning*:

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| Impuls till klämma 20/21 | Porten körs i riktning <i>Port öppen</i> .  |
| Impuls till klämma 20/23 | Porten körs i riktning <i>Port stängd</i> . |

Maskineriets belysning lyser under portrörelsen och slocknar automatiskt ca 2 minuter efter avslut.

#### 9.4 I händelse av strömavbrott (utan nödbatteri)

För att garageporten ska kunna öppnas och stängas manuellt under ett strömavbrott, måste styrliden kopplas ur medans porten är stängd.

- ▶ Se bild 4

#### 9.5 Funktionssätt efter spänningsåterställning (utan nödbatteri)

När spänningen är tillbaka måste styrliden för maskineriet kopplas till för automatisk drift.

- ▶ Se bild 6

Av säkerhetsskäl manövreras det första impulskommandot efter ett strömavbrott **under** portrörelsen alltid riktningen *Port öppen*.

## 10 Kontroll och service

Garageportmaskineriet är underhållsfritt.

För din egen säkerhet rekommenderar vi dock att en sakkunnig kontrollerar och underhåller porten enligt tillverkarens anvisningar.

### ⚠ VARNING

#### Risk för personskador pga. oväntad portrörelse

Porten kan röra sig oväntat om portsystemet kopplas in igen av misstag av en obehörig person när kontroll- och underhållsarbeten pågår.

- ▶ Dra alltid ut nätkontakten **och** vid behov kontakten till nödbatteriet innan du utför arbeten på portsystemet.
- ▶ Säkra portsystemet mot obehörig återinkoppling.

Kontroll och eventuella reparationer måste utföras av en sakkunnig. Kontakta leverantören för ytterligare information.

Visuell kontroll kan göras av användaren.

- ▶ Alla säkerhets- och skyddsfunktioner ska kontrolleras **en gång i månaden**.
- ▶ Säkerhetsanordningar med funktionskontroll ska kontrolleras **en gång per halvår**.
- ▶ Eventuella fel eller brister måste åtgärdas **omedelbart**.

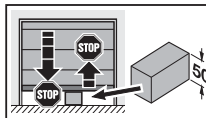
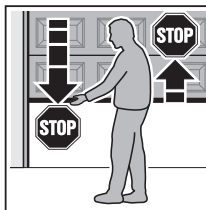
#### 10.1 Kontrollera kuggremmens spänning

Styrskenans kuggrem levereras med optimal förspänning.

Vid igångkörning och inbromsning av en stor port kan det hända att remmen släpper från skenprofilen en kort stund. Detta medför dock inte några tekniska skador och har inte någon negativ effekt på maskineriets funktion och livslängd.

#### 10.2 Kontrollera säkerhetsåtergången / bakåtgången

För att kontrollera säkerhetsåtergången / bakåtgången:



1. Håll porten med båda händerna när den **stängs**. Porten måste stanna och inleda en säkerhetsåtergång.
2. Håll porten med båda händerna när den **öppnas**. Portsystemet måste kopplas ifrån.
3. Placera ett ca 50 mm högt testföremål vid portens mitt och stäng porten. Porten måste stanna och inleda säkerhetsåtergången så snart som porten når testföremålet.

- ▶ Kontakta genast en sakkunnig för kontroll och reparation om säkerhetsåtergången inte fungerar.

### 10.3 Reservlampa

- ▶ Använd endast lampan 24 V/10 W B(a) 15 s.
- ▶ Maskineriet måste alltid vara spänningslöst när man byter lampan.

### 11 Radera portdata

Om maskineriet ska programmeras om måste man först radera tidigare portdata.

- ▶ Se bild 25

#### Återställa fabriksinställningen:

1. Dra alltid ut nätkontakten och i förekommande fall kontakten till nödbatteriet.
2. Tryck in den transparenta knappen på maskineriets kåpa och håll den intryckt.
3. Stick i nätkontakten igen.
4. Släpp den transparenta knappen så fort maskineribelysningen blinkar en gång. Portdata har raderats.
5. Programmera om maskineriet (se kapitel 6.1).

#### ANMÄRKNING:

Programmerade fjärrkoder för *Impuls* bibehålls.

### 12 Radera alla fjärrkoder

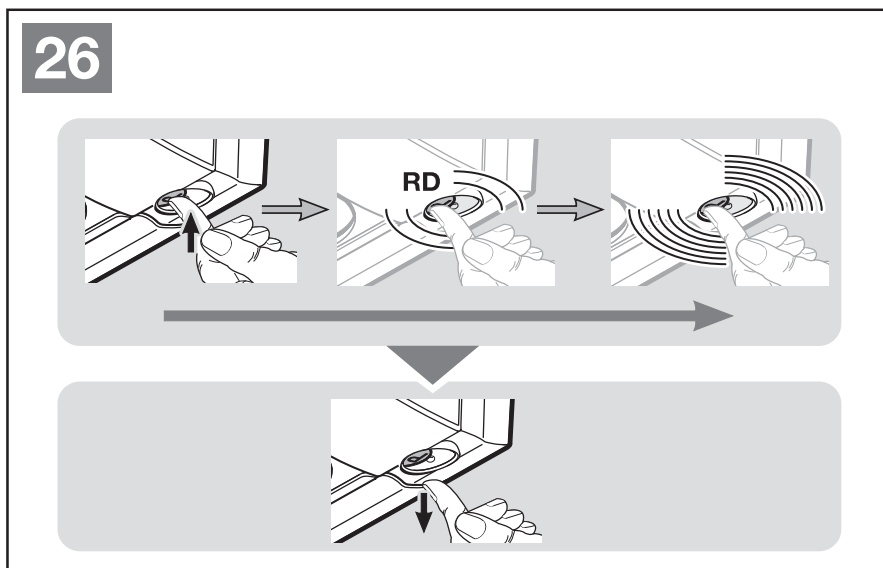
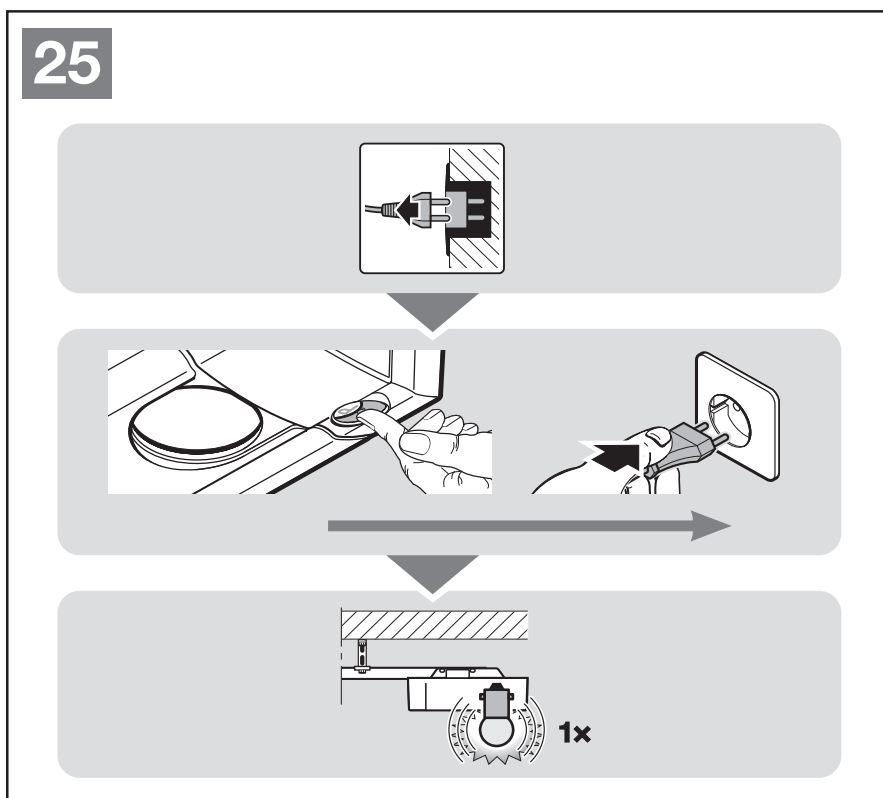
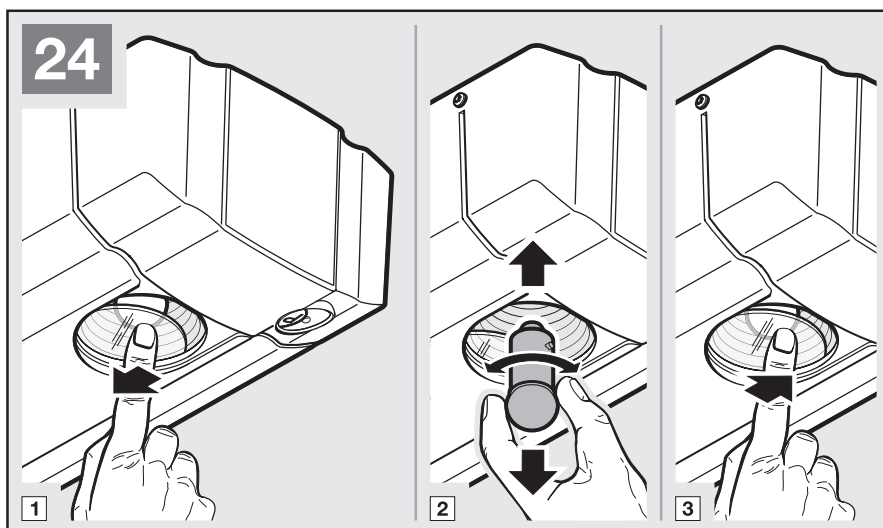
Det går inte att radera fjärrkoder för enskilda fjärrkontrollknappar.

- ▶ Se bild 26

1. Tryck på knappen **P** på maskineriets kåpa och håll den intryckt. Den röda LEDn i den transparenta knappen på kåpan blinkar långsamt och indikerar att data kan raderas. Den röda LEDn övergår till att blinka snabbt. Alla programmerade fjärrkoder för alla fjärrkontroller har raderats.
2. Släpp knappen **P**.

#### ANMÄRKNING:

Om man släpper upp **P**-knappen i för tid, avbryts funktionen och koderna raderas inte.



## 13 Extra tillbehör

Extra tillbehör ingår inte i leveransen.

Anslutna tillbehör får inte belasta maskineriet med mer än 100 mA.

Följande tillbehör kan anslutas till maskineriet:

- Enkel fotocell, testad dynamisk fotocell
- Reflektionsfocell
- Extern fjärrmottagare
- Externa impulsknappar (t.ex. nyckelbrytare)
- Batteri för nödströmsförsörjning
- Gångdörrkontakt (med och utan funktionskontroll)
- Signalljus (i kombination med reläet PR 1)

## 14 Demontering och avfallshantering

### ANMÄRKNING:

Vid demontering bör gällande arbetsskyddsföreskrifter beaktas:

Demontering av maskineriet ska ske på motsvarande sätt i omvänd ordning. Demontering och avfallshantering måste utföras av en sakkunnig enligt denna anvisning.

## 15 Garantivillkor

### Garantiperiod

Utöver återförsäljarens lagstadgade garanti enligt köpebeviset (kvittot) ger vi följande garanti på enskilda delar från och med inköpsdatum:

- 5 års garanti på drivteknik, motor och motorstyrning
- 2 år på fjärrutrustning, tillbehör och specialanläggningar

Om garantin tas i anspråk förlängs inte garantitiden. För ersättningsprodukter och reparationer är garantitiden 6 månader, dock minst den aktuella garantitiden.

### Villkor

Garantin gäller endast det land, i vilket produkten införskaffades. Produkten måste ha köpts via en av oss föreskriven försäljningskanal. Garantin gäller endast skador på själva avtalsföremålet.

Kvittot gäller som bevis för garantianspråk.

### Åtaganden

Under garantitiden åtgärdar vi alla fel på produkten som bevisligen beror på material- eller tillverkningsfel. Vi förbinder oss att antingen byta ut produkten mot en felfri produkt utan kostnad, att reparera produkten eller ersätta med respektive belopp om produkten skulle visa sig vara mindre värd. Ersatta delar övergår i vår ägo.

Skadestånd för demonterings- och monteringskostnader, kontroll av respektive delar samt krav för förlorad vinst och skadeersättning utesluts.

Skador som uppstått på grund av följande omfattas inte heller av garantin:

- ej fackmässig montering och anslutning
- ej fackmässig idrifttagning eller felaktig manövrering
- yttre påverkan, genom t.ex. brand, vatten, onormal miljöpåverkan
- mekaniska skador genom olyckor, fall eller stötar
- vårdslös eller medveten förstörelse
- normalt slitage eller bristfälligt underhåll
- reparationer utförda av icke kvalificerad person
- användning av delar som inte är originaldelar
- borttagande av typskylten eller oläslig typskylt

## 16 Utdrag ur försäkran om halvfabrikat

(enligt EG-maskindirektiv 2006/42/EG för montering av en delvis fullbordad maskin enligt bilaga II, del 1 B)

Produkten som beskrivs på baksidan är utvecklad, konstruerad och tillverkad i överensstämmelse med följande direktiv:

- EG-direktiv maskiner 2006/42/EG
- EG-direktiv byggprodukter 89/106/EWG
- EG-direktiv lågspänning 2006/95 EG
- EG-direktiv elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108 EG

Tillämpade och åberopade normer och specifikationer:

- EN ISO 13849-1, PL "c", kat. 2  
Maskinsäkerhet – säkerhetsrelaterade delar av styrsystem – Del 1: Allmänna konstruktionsprinciper
- EN 60335-1/2, om tillämpligt,  
Säkerhet för elutrustning / portmaskinerier
- EN 61000-6-3  
Elektromagnetisk kompatibilitet – emission
- EN 61000-6-2  
Elektromagnetisk kompatibilitet – störningssäkerhet

Delvis fullbordade maskiner enligt EG-direktiv 2006/42/EG är endast avsedda för inbyggnad i andra maskiner eller andra delvis fullbordade maskiner eller anläggningar, eller för att sammanfogas med dessa för att utgöra en maskin enligt ovan nämnda direktiv.

Därför får denna produkt inte tas i drift förrän det fastställts att hela maskinen / anläggningen där den är monterad motsvarar bestämmelserna i ovan nämnda EG-direktiv.

Om produkten ändras utan vårt medgivande förlorar denna förklaring sin giltighet.

## 17 Tekniska data

|  |  |
|--|--|
| <b>Nätanslutning</b>                           | 230 / 240 V, 50 / 60 Hz  |
| <b>Stand-by</b>                                | ≤ 7 W  |
| <b>Skyddsklass</b>                             | Endast för torrutrymmen  |
| <b>Temperaturområde</b>                        | -20 °C till + 60 °C  |
| <b>Reservlampa</b>                             | 24 V / 10 W B(a) 15 s  |
| <b>Motor</b>                                   | Likströmsmotor med hallgivare  |
| <b>Transformator</b>                           | Med termoskydd   |
| <b>Anslutning</b>                              | Skruvlös anslutningsteknik för externa enheter med säkerhetsklenspänning 24 V DC, exempelvis inom- och utomhusbrytare med impulsdrift                                      |
| <b>Fjärrstyrning</b>                           | Drift med intern eller extern fjärrmottagare   |
| <b>Frånkopplingsautomatik</b>                  | Lärs in automatiskt för båda riktningarna var för sig. Självinlärande, slitagefri eftersom mekanisk brytare saknas.  |
| <b>Ändlägesfrånkoppling / kraftbegränsning</b> | Efterjusterande frånkopplingsautomatik vid varje portrörelse   |
| <b>Styrskena</b>                               | Mycket platt (30 mm)<br>Med integrerad uppskjutningsspärr<br>Med underhållsfri, patenterad kuggrem med automatisk remspänning  |
| <b>Rörelsehastighet</b>                        | Ca 13 cm per sekund (beroende på portens storlek och vikt)   |
| <b>Märkläst</b>                                | Se typskylt  |
| <b>Drag- och tryckkraft:</b>                   | Se typskylt  |
| <b>Tillfällig toppbelastning</b>               | Se typskylt  |
| <b>Specialfunktioner</b>                       | Maskineribelysning, 2-minutersljus<br>Fotocell kan anslutas<br>Tillvalsrelä för varningsljus, extra extern belysning kan anslutas<br>Gångdörrkontakt med funktionskontroll |
| <b>Mekanisk upplåsning</b>                     | Manövreras inifrån med draglina vid strömavbrott.  |
| <b>Universalbeslag</b>                         | För vipp- och taksjutportar  |
| <b>Luftljud från portmaskineriet</b>           | ≤ 70 dB (A)  |
| <b>Användning</b>                              | Uteslutande för privata garage<br>Lämpar sig inte för industriellt / yrkesmässigt bruk   |
| <b>Portcykler</b>                              | Se produktinformation  |

## 18 Indikering av meddelanden och fel

### 18.1 Meddelanden från maskineriets belysning

Om nätkontakten sticks i utan att den transparenta knappen (vid avtagen maskinerikåpa knapp **T**) trycks in, blinkar maskineriets belysning två, tre eller fyra gånger.

#### Två blinkningar

Portdata saknas resp. har raderats (leveransstatus). Maskineriet kan programmeras direkt.

#### Tre blinkningar

Det finns visserligen portdata sparade, men det senaste portläget är inte känt. Nästa portrörelse är därför en referenskörning *Port öppen*. Därefter följer *normala* portrörelser.

#### Fyra blinkningar









Visar att både sparade portdata föreligger och att det senaste portläget är tillräckligt känt, så att *normala* portrörelser genast kan ske med hänsyn till impulssekvensstyrningen (*Öppna-Stanna-Stänga-Stanna-Öppna* osv) (normalt förhållande efter utförd programmering och strömbortfall). Av säkerhetsskäl öppnas alltid porten med det första impulskommandot efter ett strömbortfall **under** en portrörelse.

## 18.2 Indikering av fel / varningar / anmärkningar

Den röda LEDn syns genom den transparenta knappen även när kåpan är stängd. Med hjälp av denna LED kan orsaker för oväntad drift enkelt identifieras. Vid normal drift lyser LEDn konstant.

### ANMÄRKNING:

Genom de egenskaper som beskrivs här kan en kortslutning i anslutningskabeln till den externa knappen eller en kortslutning i själva knappen identifieras, när annars normal drift av garageportsmaskineriet via fjärrmodulen / -mottagaren eller den transparenta knappen är möjlig.


| Indikering  | Fel / Varning                                       | Möjlig orsak   | Åtgärd  |
|---|---|--|---|
|  2x    | Säkerhetsanordningar (ljusridå)                     | Det finns ingen fotocell ansluten  | Anslut en fotocell  |
|   |   | Ljusstrålen är bruten  | Ställ in fotocellen   |
|   |   | Fotocellen är defekt   | Byt ut fotocellen   |
|  3x    | Kraftbegränsning i riktning<br><i>Port stängd</i>   | Porten är trögmanövrerad eller går oregelbundet                          | Korrigera portrörelsen  |
|   |   | Någon typ av hinder finns i grindens rörelseområde                       | Åtgärda hindret, programmera vid behov om maskineriet   |
|  4x    | Viloströmkrets öppnad                               | Gångdörren är öppen  | Stäng gångdörren  |
|   |   | Magneten är felaktigt monterad   | Montera magneten korrekt  |
|   |   | Funktionskontrollen fungerar inte korrekt                                | Byt ut gångdörrskontakten   |
|  5x   | Kraftbegränsning i riktning<br><i>Port öppen</i>    | Porten är trögmanövrerad eller går oregelbundet                          | Korrigera portrörelsen  |
|   |   | Någon typ av hinder finns i grindens rörelseområde                       | Åtgärda hindret, programmera vid behov om maskineriet   |
|  6x  | Systemfel   | Internt fel  | Ge ett nytt körkommando ( <i>impuls</i> ) <sup>1</sup> och kör porten till ändläget <i>Port öppen</i>         |
|   |   |  | Återställ fabriksinställningen (se kapitel 11) och programmera maskineriet på nytt eller byt ut det vid behov |
|   | Drifttidsbegränsning                                | Remmen är trasig   | Byt ut remmen   |
|   |   | Maskineriet är defekt  | Byt ut maskineriet  |
|  7x  | Gångdörrskontakt med funktionskontroll programmerad | Inget fel<br>Endast som bekräftelse på avslutad programmering            |   |
|  10x | Maskineriet är inte programmerat                    | Maskineriet har inte lärts in ännu                                       | Programmera maskineriet (se kapitel 6)  |
|  11x | Ingen referenspunkt                                 | Strömavbrott<br>Maskineriet behöver en referenskörning <i>Port öppen</i> | Ge ett nytt körkommando ( <i>impuls</i> ) <sup>1</sup> och kör porten till ändläget <i>Port öppen</i>         |


1) Genom en extern knapp, fjärrmodulen eller den transparenta knappen (knappen T när kåpan är avtagen).

## 19 Översikt funktioner, DIL-brytare

| DIL A | DIL B | Funktion  | Funktion, extra relä  |   |
|-------|-------|---|---|---|
| OFF   | OFF   | Extern belysning aktiverad                            | Relä som maskineribelysning (funktion extern belysning)   |  |
| ON    | OFF   | Förvarningstid aktiverad                              | Reläet taktar under förvarningstiden och portrörelsen (funktionen varningsljus)   |   |
| OFF   | ON    | Ändlägessignal <i>Port stängd</i> aktiverad           | Reläet aktiveras vid ändläget <i>Port stängd</i> (funktionen <i>Port stängd</i> -signal)                                      |   |
| ON    | ON    | Automatisk stängning aktiverad, fotocell måste finnas | Reläet taktar under förvarningstiden och portrörelsen, konstant kontakt vid öppetid (endast från ändläget <i>Port öppen</i> ) |   |


| DIL C | DIL D | Porttyp (mjukstopp) |  |   |
|-------|-------|---------------------|--|---|
| OFF   | OFF   | Takskjutport        | Kort mjukstopp   |  |
| ON    | OFF   | Vippport            | Långt mjukstopp  |   |
| OFF   | ON    | Sidoskjutport       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kort mjukstopp i riktning <i>Port stängd</i> och i riktning <i>Port öppen</i></li> <li>• Kort mjukstart i riktning <i>Port öppen</i></li> </ul>                         |   |
| ON    | ON    | Sidoskjutport       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Långt mjukstopp i riktning <i>Port stängd</i></li> <li>• kort mjukstopp i riktning <i>Port öppen</i></li> <li>• lång mjukstart i riktning <i>Port öppen</i>.</li> </ul> |   |

| DIL E | Vilo- / viloströmkrets med funktionskontroll  |  |  |  |
|-------|---|--|--|--|
| OFF   | Säkerhetsanordning utan testning  |  |  |  |
| ON    | Gångdörrskontakt med funktionskontroll aktiverad. Funktionen kontrolleras före varje portrörelse (drift endast möjlig med en kontrollerad gångdörrskontakt) |  |  |  |

| DIL F | Portserviceindikering   |  |  |   |
|-------|---|--|--|---|
| OFF   | Ej aktiverad, ingen signal efter överskridande av servicecykel  |  |  |  |
| ON    | Aktiverad, ett överskridande av servicecykeln signaleras genom att maskineribelysningen blinkar flera gånger efter varje avslutad portrörelse |  |  |   |



## Sisältö

|          |   |           |           |  |
|----------|---|-----------|-----------|--|
| <b>A</b> | <b>Toimitukseen sisältyvät tuotteet .....</b>   | <b>2</b>  |           |  |
| <b>B</b> | <b>Asennukseen tarvittavat työkalut.....</b>  | <b>2</b>  |           |  |
| <b>1</b> | <b>Käyttöohjetta koskevia ohjeita .....</b>   | <b>45</b> |           |  |
| 1.1      | Muut voimassa olevat asiakirjat.....  | 45        | 7.6       | LED-näyttö..... 74   |
| 1.2      | Käytetyt varoitukset .....  | 45        | 7.7       | Käsilähtetimen puhdistaminen..... 74                                 |
| 1.3      | Käytetyt määritelmät.....   | 45        | 7.8       | Hävittäminen..... 74   |
| 1.4      | Käytetyt symbolit .....   | 45        | 7.9       | Tekniset tiedot..... 75  |
| 1.5      | Käytetyt lyhennykset.....   | 46        | 7.10      | Käsilähetintä koskeva ote<br>vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta ..... |
| <b>2</b> | <b> Turvallisuusohjeet .....</b> | <b>46</b> | <b>8</b>  | <b>Radiovastaanotin .....</b>  |
| 2.1      | Määräysten mukainen käyttö.....   | 46        | 8.1       | Sisäänrakennettu radiomoduuli .....                                  |
| 2.2      | Määräysten vastainen käyttö.....  | 46        | 8.2       | Ulkoinen vastaanotin .....   |
| 2.3      | Asentajan pätevyys.....   | 46        | 8.3       | Ote vastaanottimen<br>vaatimustenmukaisuusvaatimuksesta .....        |
| 2.4      | Asennusta, huoltoa, korjausta<br>ja purkamista koskevia turvaohjeita.....   | 46        | <b>9</b>  | <b>Käyttö.....</b>   |
| 2.5      | Asennusta koskevia turvaohjeita .....   | 46        | 9.1       | Käyttäjien opastaminen .....   |
| 2.6      | Käyttöönottoa ja käyttöä koskevia ohjeita.....  | 47        | 9.2       | Toimintatarkistus.....   |
| 2.7      | Kauko-ohjaimen käyttöä koskevia ohjeita .....   | 47        | 9.3       | Normaalikäyttö.....  |
| 2.8      | Tarkastetut turvalaitteet .....   | 47        | 9.4       | Toiminta sähkökatkon aikana (ilman vara-akkua) ...                   |
| <b>3</b> | <b>Asennus .....</b>  | <b>47</b> | 9.5       | Toiminta jännitteen palautumisen<br>jälkeen (ilman vara-akkua) ..... |
| 3.1      | Tarkista ovi / oven käyttölaite .....   | 47        | <b>10</b> | <b>Tarkastus ja huolto .....</b>                                     |
| 3.2      | Tarvittava vapaa tila .....   | 48        | 10.1      | Hammashihnan jännite .....   |
| 3.3      | Autotaliin oven asennus.....  | 48        | 10.2      | Turvaperuutuksen / suunnanvaihdon<br>tarkastaminen .....             |
| 3.4      | Ohjauskiskon asentaminen.....   | 57        | 10.3      | Vaihtolamppu.....  |
| 3.5      | Pääteasentojen määrittäminen .....  | 62        | <b>11</b> | <b>Oven tietojen tyhjentäminen.....</b>                              |
| 3.6      | Varoituskyltin kiinnittäminen .....   | 64        | <b>12</b> | <b>Kaikkien radiokoodien poistaminen .....</b>                       |
| <b>4</b> | <b>Sähköliitäntä.....</b>   | <b>65</b> | <b>13</b> | <b>Lisävarusteet .....</b>   |
| 4.1      | Liittimet .....   | 65        | <b>14</b> | <b>Laitteen korjaus ja hävittäminen .....</b>                        |
| 4.2      | Lisäkomponenttien / tarvikkeiden liitäntä.....  | 65        | <b>15</b> | <b>Takuuehdot.....</b>   |
| <b>5</b> | <b>DIL-kytkimen säätäminen .....</b>  | <b>69</b> | <b>16</b> | <b>Ote asennusvakuutuksesta.....</b>                                 |
| 5.1      | Rajakytkimen ilmoitus Ovi-kiinni.....   | 69        | <b>17</b> | <b>Tekniset tiedot.....</b>  |
| 5.2      | Esivaroitusaika .....   | 69        | <b>18</b> | <b>Ilmoitusten ja virheiden näyttö .....</b>                         |
| 5.3      | Ulkoinen valo .....   | 69        | 18.1      | Käyttölaitteen valon ilmoitukset.....                                |
| 5.4      | Automaattinen sulkeutuminen .....   | 69        | 18.2      | Virheiden/varoitusten/ohjeiden näyttö .....                          |
| 5.5      | Ovityyppi (pehmeä pysäytys).....  | 69        | <b>19</b> | <b>DIL-kytkimen toiminnot.....</b>                                   |
| 5.6      | Pysähdys- / lepovirtapiiri testauksella .....   | 69        |           |  |
| 5.7      | Huoltoilmoitus.....   | 69        |           |  |
| 5.8      | DIL-kytkimen toiminnot.....   | 70        |           |  |
| <b>6</b> | <b>Käyttöönotto .....</b>   | <b>71</b> |           |  |
| 6.1      | Käyttölaitteen opettaminen.....   | 71        |           |  |
| 6.2      | Voimien asetetus.....   | 72        |           |  |
| 6.3      | Voimat .....  | 73        |           |  |
| <b>7</b> | <b>Käsilähetin HSE 2 BiSecur .....</b>  | <b>73</b> |           |  |
| 7.1      | Käsilähtetimen kuvaus .....   | 74        |           |  |
| 7.2      | Pariston asettaminen/vaihto .....   | 74        |           |  |
| 7.3      | Käsilähtetimen käyttö .....   | 74        |           |  |
| 7.4      | Radiokoodin opettaminen / siirto-opettaminen.....   | 74        |           |  |
| 7.5      | Käsilähtetimen reset .....  | 74        |           |  |

Tämän dokumentin luovuttaminen kolmansille tahoille tai sen kopioiminen, sen sisällön käyttö tai tietojen välittäminen eteenpäin on kiellettyä, mikäli sitä ei ole nimenomaisesti sallittu. Määräysten vastainen käyttö velvoittaa korvausvaatimusten maksamiseen. Kaikki patentointia ja käyttömallien tai näytemallien kirjaamista koskevat oikeudet pidätetään. Oikeus muutoksiin pidätetään.

Hyvä asiakas,  
kiitos, että valitsit korkealaatuisen tuotteemme.

## 1 Käyttöohjetta koskevia ohjeita

Tämä ohje on EY-direktiivin 2006/42/EY mukainen **alkuperäiskäyttöohje**. Lue käyttöohje huolellisesti läpi, sillä se sisältää tärkeää tuotetietoa. Noudata kyseisiä ohjeita ja erityisesti turvallisuusohjeita ja varoituksia. Noudata kyseisiä ohjeita ja erityisesti turvallisuusohjeita ja varoituksia.

Säilytä käyttöohje huolellisesti ja varmista, että se on aina saatavilla sekä tuotteen käyttäjien nähtävillä.

### 1.1 Muut voimassa olevat asiakirjat

Portin varsinaiselle käyttäjälle on turvallisuussyistä annettava seuraavat laitteiston käyttö- ja kunnossapito-ohjeet:

- tämä käyttöohje
- tarkastuspöytäkirjalite
- autotallin oven käyttöohje

### 1.2 Käytetyt varoitukset

|   |
|---|
|  Yleinen varoitussymboli merkitsee vaaraa, joka voi johtaa <b>loukkaantumisiin</b> tai <b>kuolemaan</b> . Yleistä varoitussymbolia käytetään tekstiosassa yhdessä seuraavassa kuvattujen vaaratasojen kanssa. Kuvaosassa on lisäksi tekstiosan selityksiin viittaavia tietoja. |
|  <b>VAARA</b>   |
| Merkitsee vaaraa, joka voi johtaa välittömään kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.  |
|  <b>VAROITUS</b>   |
| Merkitsee vaaraa, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.  |
|  <b>VARO</b>   |
| Merkitsee vaaraa, joka voi johtaa lieviin tai keskivakaviin loukkaantumisiin.   |
| <b>VAROITUS</b>   |
| Merkitsee vaaraa, joka voi johtaa <b>tuotteen vaurioitumiseen</b> tai <b>tuhoutumiseen</b> .  |

### 1.3 Käytetyt määritelmät

#### Portin avoinnapitoaika

Odotusaika ennen oven kiinniajtoa pääteasennosta *Ovi-auki* automaattisessa käytössä.

#### Automaattinen sulkeutuminen

Oven itsenäinen sulkeutuminen tietyn ajan kuluttua siitä, kun ovi on saavuttanut pääteasennon *Ovi-auki*.

#### DIL-kytkin

Ohjauspiirilevyllä oleva kytkin, jolla säädetään laitteen ohjausta.

#### Pulssiseurantaohjaus

Ovi lähtee jokaisella napin painalluksella liikkumaan vastakkaiseen suuntaan kuin edellisellä kerralla tai sen liike pysäytetään.

#### Opetusajot

Opetusajo, jolla opetetaan liikematkat sekä voimat, jotka ovat välttämättömiä ovea käytettäessä.

#### Normaalikäyttö

Oven ajo opetetulla matkalla ja voimalla

#### Referenssijajo

Oven liikuttaminen pääteasentoon *Ovi-auki* perusasennon asettamiseksi.

#### Suunnanvaihdon raja

Vähän ennen pääteasentoa *Ovi-kiinni* laukaistaan ajo vastakkaiseen suuntaan (turvaperuutus) peruutusrajaan saakka turvalaitteen vastattua. Niin ei tapahdu rajan yli ajettaessa, jotta ovi saavuttaa pääteasennon keskeytyksettä.

#### Turvaperuutuksen / suunnanvaihdon

Oven liikuttaminen vastakkaiseen suuntaan, kun turvalaite tai voiman rajoitus reagoi.

#### Kulcutie

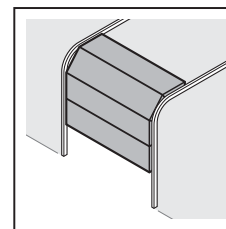
Matka, jonka ovi liikkuu pääteasennosta *Ovi-auki* pääteasentoon *Ovi-kiinni*.

#### Esivaroitusaika

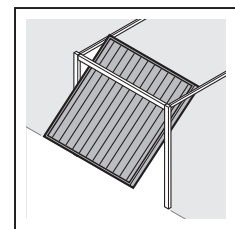
Ajokäskyn (impulssin) ja ajon alkamisen välinen aika.

### 1.4 Käytetyt symbolit

Kuvaosassa näytetään käyttölaitteen asennus nosto-oveen. Mikäli kippioveen tehtävä asennus poikkeaa nosto-oven käyttölaitteen asennuksesta, se on osoitettu erikseen. Seuraavat kirjaimet on osoitettu kuvanumeroinnin tunnisteiksi.



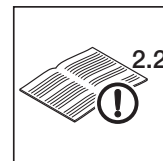
a = nosto-ovi



b = kippiovi

Kuvaosan kaikki mitat on ilmoitettu millimetreinä.

#### Symbolit:



Katso tekstiosaa

Esimerkiksi **2.2** tarkoittaa: ks tekstiosaa, luku 2.2



Tärkeät ohjeet henkilö- ja esinevahinkojen välttämiseksi



Käytä voimaa



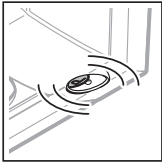
Ota huomioon kevytliikkeisyys



Käytä turvahansikkaita



Tehdasasetus



Hidas vilkkuminen



Nopea vilkkuminen

## 1.5 Käytetyt lyhennykset

### Kaapeleiden, johtojen ja asennusosien värikoodit

Kaapeleiden, johtojen ja asennusosien värikoodit ovat kansainvälisen standardin IEC 757 mukaiset:

|    |           |
|----|-----------|
| WH | valkoinen |
| BN | ruskea    |
| GN | vihreä    |
| YE | keltainen |

### Tuotteiden nimikkeet

|               |   |
|---------------|---|
| HE 3 BiSecur  | 3-kanavainen vastaanotin                    |
| IT 1          | sisäpainike, jossa impulssipainike          |
| IT 1b         | sisäpainike, jossa valaistu impulssipainike |
| EL 101        | yhdensuuntainen valopuomi                   |
| EL 301        | yhteen suuntaan toimiva valopuomi           |
| STK           | käyntiovikosketin                           |
| PR 1          | valinnainen rele                            |
| HSE 2 BiSecur | 2-painikkeinen käsilähetin                  |
| HNA 18        | vara-akku                                   |

## 2 Turvallisuusohjeet

### VAROITUS:

TÄRKEITÄ TURVALLISUUSOHJEITA.

HENKILÖIDEN TURVALLISUUDEN VARMISTAMISEKSI ON TÄRKEÄÄ NOUDATTAA NÄITÄ TURVALLISUUSOHJEITA. OHJEET ON SÄILYTETTÄVÄ.

### 2.1 Määräysten mukainen käyttö

Autotallin oven käyttölaite on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan jousivoimalla tasattujen nosto- ja kippiovien impulssikäyttöön yksityisessä/ei-kaupallisessa käytössä.

Katso valmistajan antamista tiedoista sopiva oven ja käyttölaitteen yhdistelmä. Mahdolliset standardien DIN EN 13241-1 mukaiset vaaratilanteet vältetään ohjeiden mukaisella rakenteella ja toiminnalla. Yleisissä tiloissa käytettäviä ovilaitteistoja, joissa on vain yksi suojalaite, esim. voiman rajoitus, saa käyttää vain valvonnan alaisina.

Autotallin oven käyttölaite on suunniteltu käytettäväksi kuivissa tiloissa.

### 2.2 Määräysten vastainen käyttö

Käyttö kaupalliseen tarkoitukseen on kielletty.

Käyttölaitetta ei saa käyttää ovissa, joissa ei ole putoamissuojaa.

### 2.3 Asentajan pätevyys

Käyttölaitteen turvallinen ja ohjeiden mukainen asennus ja toiminta voidaan varmistaa vain, jos oven on asentanut valtuutettu ammattilainen ja myös kunnossapidosta on huolehdittu. EN 12635 -standardin mukainen ammattilainen on henkilö, jolla on asianmukainen koulutus ja joka on perehtynyt porttilaitteiston oikeaoppiseen ja turvalliseen asennukseen, tarkistukseen ja huoltoon ja jolla on siitä käytännön kokemusta.

### 2.4 Asennusta, huoltoa, korjausta ja purkamista koskevia turvaohjeita

#### VAARA

#### Tasausjousissa on kova jännite

► Ks. varoitus luvussa 3.1

#### VAROITUS

#### Oven odottamattoman liikkumisen aiheuttama loukkaantumisvaara

► Ks. varoitus luvussa 10

Oven käyttölaitteen ja autotallin oven käyttölaitteen asennus-, huolto-, korjaus ja purkutyöt on annettava alan ammattilaisen tehtäväksi.

► Epäkuntoinen autotallinoven käyttölaite on välittömästi annettava ammattilaisen tarkastettavaksi ja korjattavaksi.

### 2.5 Asennusta koskevia turvaohjeita

Koulutetun ammattihenkilön on huolehdittava siitä, että asennustöiden suorittamisessa noudatetaan voimassa olevia työturvallisuutta koskevia määräyksiä sekä sähkölaitteiden käyttöä koskevia määräyksiä. Myös kansallisia määräyksiä on noudatettava. Mahdolliset standardien DIN EN 13241-1 mukaiset vaaratilanteet rakenteen tai asennuksen johdosta vältetään toimimalla ohjeiden mukaisesti.

Autotallin katon on oltava sellainen, että käyttölaite voidaan kiinnittää siihen turvallisesti. Mikäli katto on liian korkealla tai se on liian kevytrakenteinen, käyttölaitteen kiinnityksessä on käytettävä lisätukia.

**VAROITUS****Sopimattomat kiinnitysmateriaalit**

- ks. varoitus luvussa 3.3

**Alasvetoköyden aiheuttaman hengenvaara**

- Ks. varoitus luvussa 3.3

**Tahattoman oven liikkeen aiheuttaman loukkaantumisriski**

- Ks. varoitus luvussa 3.3

**2.6 Käyttöönottoa ja käyttöä koskevia ohjeita****VAARA****Verkkajännite**

Verkkajännitteeseen koskeminen voi aiheuttaa hengenvaarallisen sähköiskun.

Noudata sen vuoksi ehdottomasti seuraavia ohjeita:

- Sähköliitännät saavat tehdä vain valtuutetut sähköalan ammattilaiset.
- Asennuspaikalla suoritettavien sähköasennusten on oltava kulloinkin voimassa olevien suojamääräysten mukaisia (230/240 V AC, 50/60 Hz).
- Mikäli verkkoliitäntäjohto on vaurioitunut, se on annettava sähköalan ammattilaisen korjattavaksi vaaratilanteiden välttämiseksi.
- Irrota verkkopistoke ennen kaikkien käyttölaitteeseen kohdistuvien töiden aloittamista.

**VAROITUS****Oven liikkeistä aiheutuva loukkaantumisvaara**

- Ks. varoitus luvussa 9

**VARO****Puristumisvaara ohjainkiskossa**

- Ks. varoitus luvussa 9

**Köysikellon aiheuttaman loukkaantumisvaara**

- Ks. varoitus luvussa 9

**Kuuman lampun aiheuttama loukkaantumisvaara**

- Ks. varoitus luvussa 9

**Liian suureksi asetetun voiman aiheuttama loukkaantumisvaara**

- Ks. varoitus luvussa 6.3

**Tahattoman oven liikkeen aiheuttama loukkaantumisvaara ovi-kiinni-suunnassa olemassa olevan tasapainotusjousen murtumisen ja liukuvaunun lukituksen avautumisen johdosta.**

- Ks. varoitus luvussa 9

**VAROITUS****Vierasjännite liitännöissä**

Ohjauksen liitäntöihin kohdistuva vierasjännite aiheuttaa elektroniikan tuhoutumisen.

- Älä liitä ohjauksen liittimiin verkkajännitettä (230/240 V AC).

**2.7 Kauko-ohjaimen käyttöä koskevia ohjeita****VAROITUS****Oven liikkeistä aiheutuva loukkaantumisvaara**

- Ks. varoitus luvussa 7

**VARO****Tahattomasta oven liikkeestä aiheutuva loukkaantumisvaara**

- Ks. varoitus luvussa 7

**VARO****Käsilähettimen aiheuttama palovammojen vaara**

- Ks. varoitus luvussa 7

**2.8 Tarkastetut turvalaitteet**

Turvallisuuden kannalta tärkeät toiminnot tai ohjauksen osat, kuten voimannoitus ja ulkoiset valopuomit, mikäli ne ovat käytössä, on rakennettu ja tarkastettu standardin EN ISO 13849-1:2008 kategorian 2, PL "c" mukaisesti.

**VAROITUS****Epäkuntoisista turvalaitteista aiheutuva loukkaantumisvaara**

- Ks. varoitus luvussa 6

**3 Asennus****VAROITUS:**

TÄRKEITÄ TURVALLISUUSOHJEITA.

HENKILÖIDEN TURVALLISUUDEN VARMISTAMISEKSI ON TÄRKEÄÄ NOUDATTAA NÄITÄ TURVALLISUUSOHJEITA. OHJEET ON SÄILYTETTÄVÄ.

**3.1 Tarkista ovi / oven käyttölaite****VAARA****Tasausjousissa on kova jännite**

Tasausjousien jälkisasäätäminen tai irrottaminen voi aiheuttaa vakavia loukkaantumisvaaroja!

- Anna oman turvallisuutesi vuoksi oven tasausjousiin kohdistuvat työt sekä, mikäli tarpeen, huolto- ja korjaustyöt ainoastaan valtuutetun ammattihenkilön suoritettavaksi!
- Älä koskaan yritä itse vaihtaa, säätää, korjata tai siirtää oven tasapainotuksen tai sen pidikkeiden tasapainotusjousia.
- Tarkista sen lisäksi koko ovilaitteisto (nivelet, oven laakerit, köydet ja vaijerit, jouset sekä kiinnitysosat) kulumisen ja mahdollisten vaurioiden varalta.
- Tutki, onko ovessa ruostetta, syöpymisiä ja murtumia.

Käyttölaitteen viat tai väärin linjatut ovet voivat aiheuttaa vakavia loukkaantumisvaaroja!

- Älä käytä laitetta, mikäli korjaus- ja asennustyöt ovat tarpeen!

Laitetta ei ole suunniteltu käytettäväksi raskaasti liikkuvien ovien kanssa. Sellaisia ovat kaikki ovet, joita ei voi avata ja sulkea helposti käsivoimin.

Oven on toimittava mekaanisesti oikein ja sen on oltava tasapainotettu siten, että sitä voi käyttää kevyesti myös käsin (EN 12604).

- ▶ Nosta ovea n. metri ja päästä irti. Oven tulisi pysyä kyseisessä asennossa eikä se saa liikkua **ylös** eikä **alas**. Mikäli ovi liikkuu jompaan kumpaan suuntaan, on olemassa vaara, että tasausjousia/painoja ei ole säädetty oikein tai ne ovat viallisia. Silloin on todennäköistä, että ovi kuluu normaalia enemmän eikä se toimi moitteettomasti.
- ▶ Tarkasta, että ovi avautuu ja sulkeutuu oikein.

### 3.2 Tarvittava vapaa tila

Oven liikkeen korkeimman kohdan ja katon välisen vapaan tilan on oltava (myös ovea avattaessa) **vähintään 30 mm**.

Mikäli tilaa jää vähemmän, käyttölaite voidaan asentaa myös avatun oven taakse, mikäli tilaa on riittävästi. Silloin on käytettävä erikseen tilattavaa pidennettyä oven siepparia.

Oven käyttölaitteen saa asentaa enintään 500 mm:n päähän keskikohdasta.

Sähköiseen liitântään tarvittava pistorasia on asennettava noin 500 mm:n päähän käyttölaitteen päästä.

- ▶ Tarkista tämä mitta!

### 3.3 Autotallin oven asennus

#### VAROITUS

##### Sopimattomat kiinnitysmateriaalit

Sopimattomien kiinnitysmateriaalien käytöstä johtuen käyttölaitteen kiinnitys voi jäädä puutteelliseksi ja laite irrota.

- ▶ Toimitukseen sisältyvien kiinnitysmateriaalien (tulpat) soveltuvuus on tarkistettava haluttua asennuspaikkaa varten laitteiston asentajan toimesta. Tarvittaessa on käytettävä muita kiinnitysmateriaaleja, koska vaikka toimitukseen sisältyviä kiinnitysmateriaaleja voidaan käyttää betonikiinnitykseen ( $\geq$  B15), niille ei ole olemassa siihen tarvittavaa hyväksyntää (ks. kuvat **1.6a / 1.8b / 2.4**).

#### VAROITUS

##### Alasvetoköyden aiheuttaman hengenvaara

Vapaasti mukana kulkeva alasvetoköysi voi aiheuttaa kuristumisen.

- ▶ Irrota alasvetoköysi käyttölaitteen asennuksen yhteydessä (ks. kuva **1.2.a**)

#### VAROITUS

##### Oven tahattoman liikkeen aiheuttama loukkaantumiswaara

Käyttölaitteen väärä asennus tai käyttö voi aiheuttaa tahattomia portin liikkeitä, ja tällöin portin puristuksiin voi joutua henkilöitä tai esineitä.

- ▶ Noudata tarkasti tämän ohjeen sisältämiä ohjeita. Väärin kiinnitetyt ohjauslaitteet (kuten esim. painikkeet) voivat aiheuttaa tahattomia oven liikkeitä, ja tällöin oven puristuksiin voi joutua henkilöitä tai esineitä.



- ▶ Kiinnitä ohjauslaitteet vähintään 1,5 m korkeudelle (lasten ulottumattomille).
- ▶ Asenna kiinteästi asennettavat ohjauslaitteet (kuten esim. painikkeet) näköetäisyydelle ovesta, mutta kauemmas liikkuvista osista.

#### VAROITUS

##### Lian aiheuttamat vauriot

Poraustöistä johtuva pöly ja lastut voivat aiheuttaa toimintahäiriöitä.

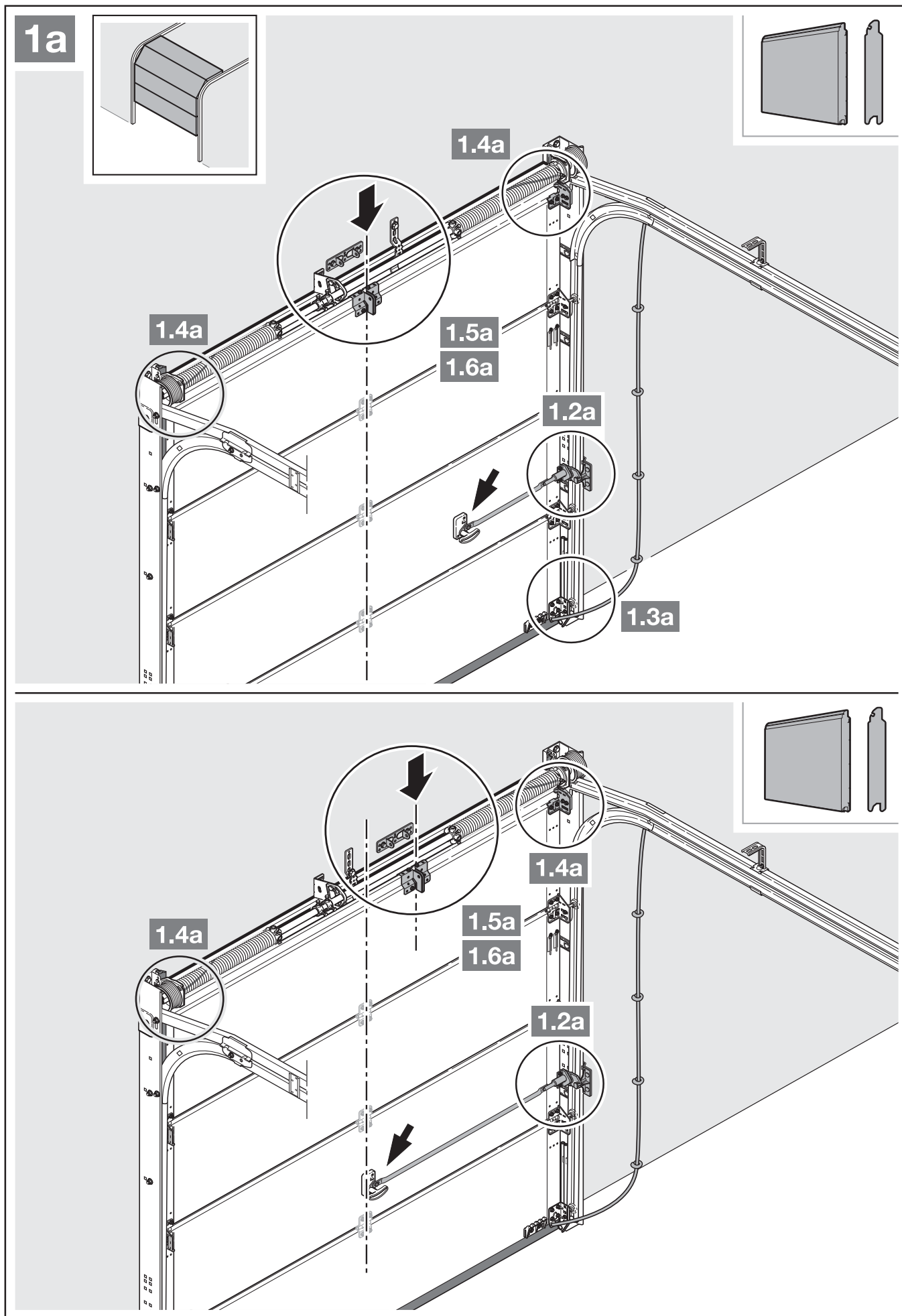
- ▶ Peitä laite porauksen ajaksi.

#### OHJEITA:

Autotalleissa, joissa ei ole toista sisäänkäyntiä, on oltava lukituksen hätäavaus, joka estää henkilöiden mahdollisen sulkemisen sisään jännitekatkoksen aikana (lukituksen hätäavaus on tilattava erikseen).

- ▶ Tarkasta hätäavauksen toiminta kuukausittain.

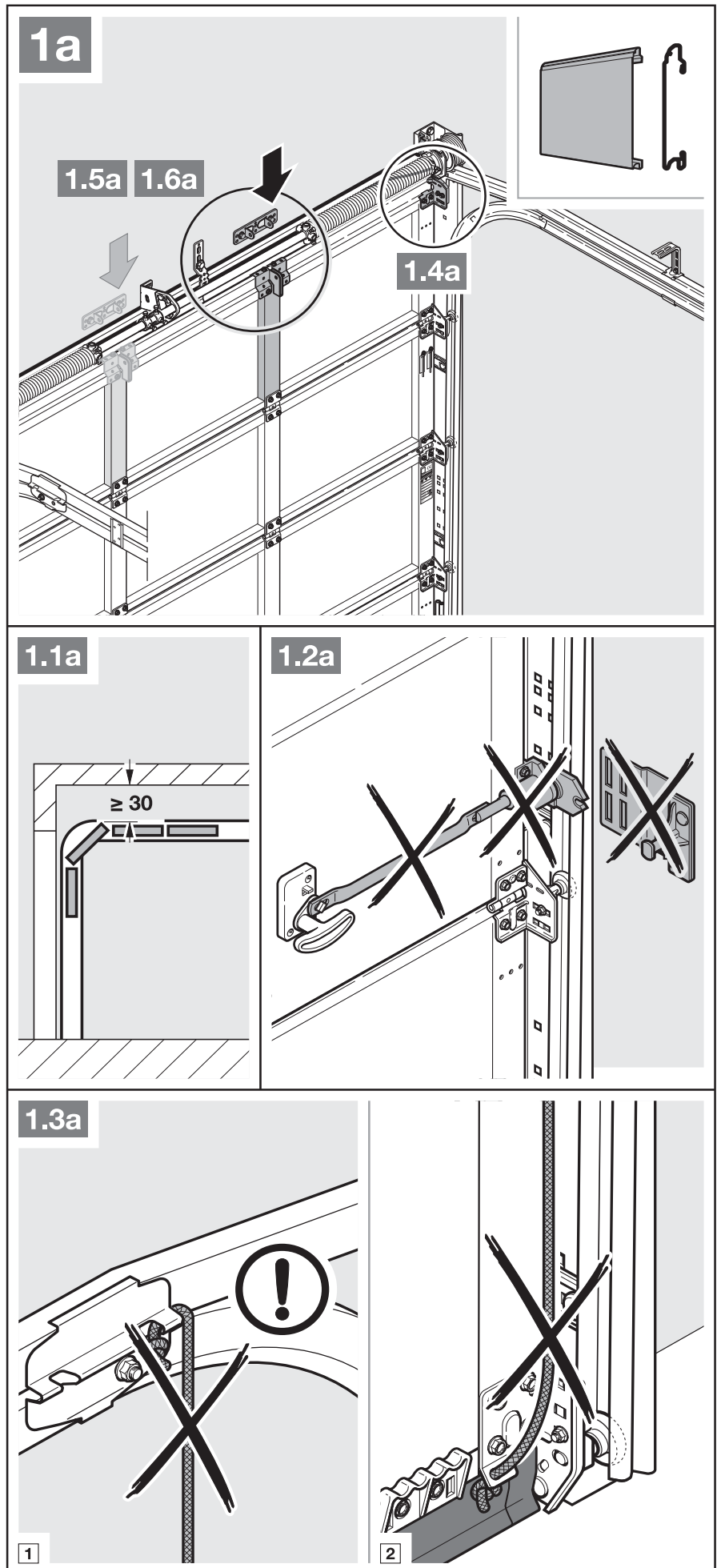
Köysikello on poistettava liukuvaunusta, jotta **autotallien ovien murronkestävyyttä koskevien TTZ-määräysten** vaatimukset täytetään.



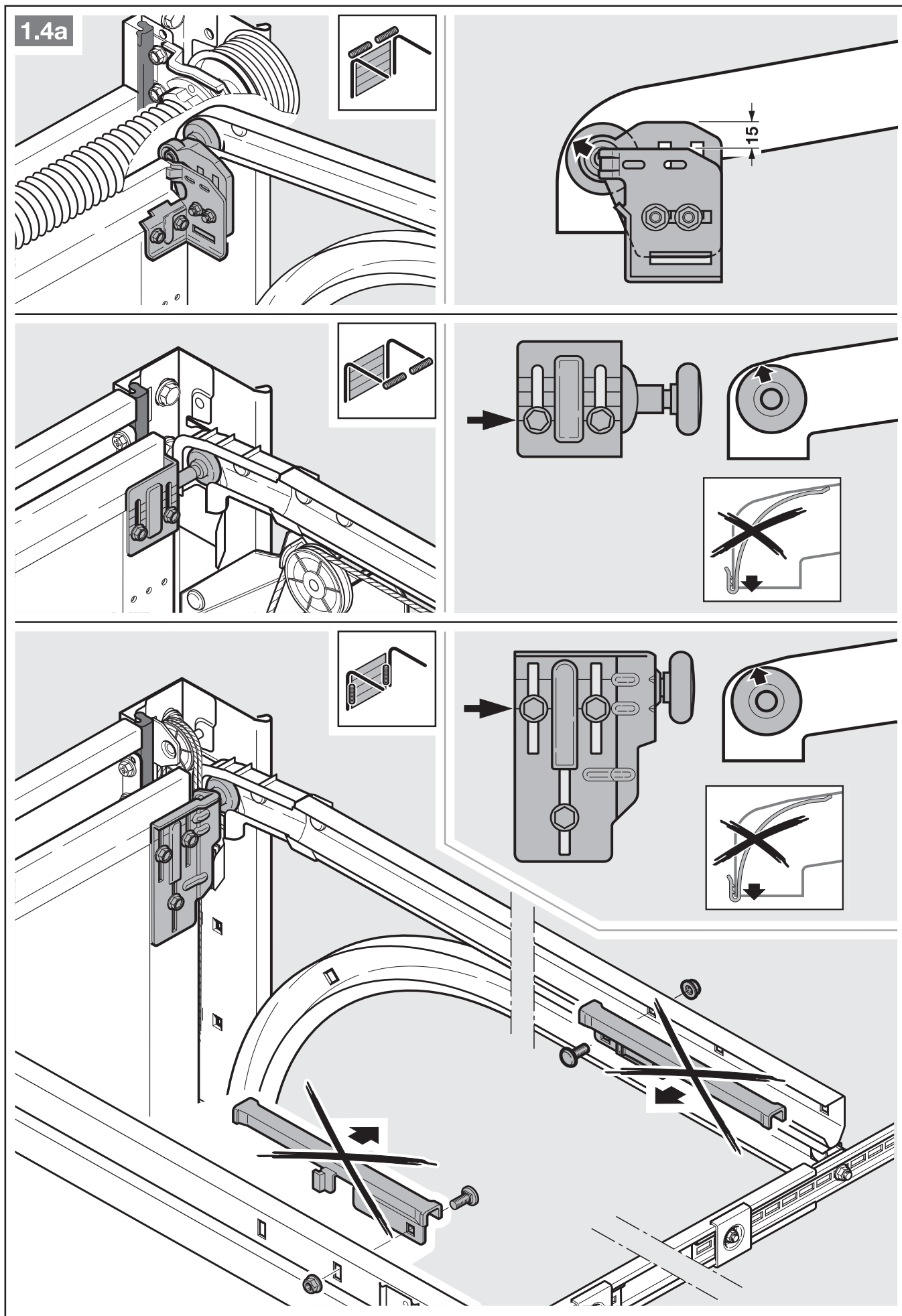


- Noudata luvun 3.2  
– *Tarvittava vapaa tila ohjeita*

1. Irrota ovilukitus kokonaan.
2. Kiinnitä siepparin kannatin lähimpään vahvikeprofiiliin oikealle tai vasemmalle puolelle, kun nosto-ovessa käytetään keskikohdan ulkopuolelle sijoitettua vahvikeprofiilia (ks. kuva 1a).



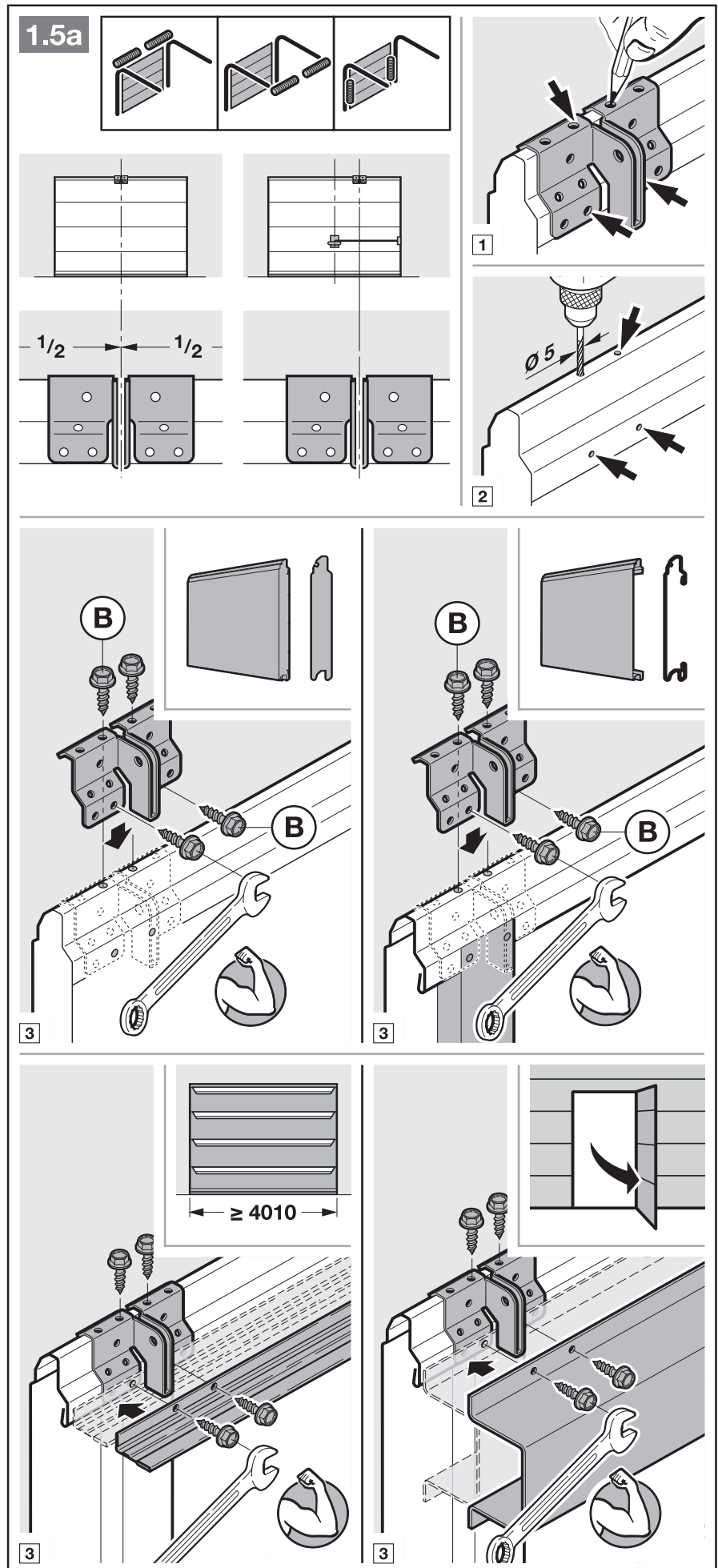


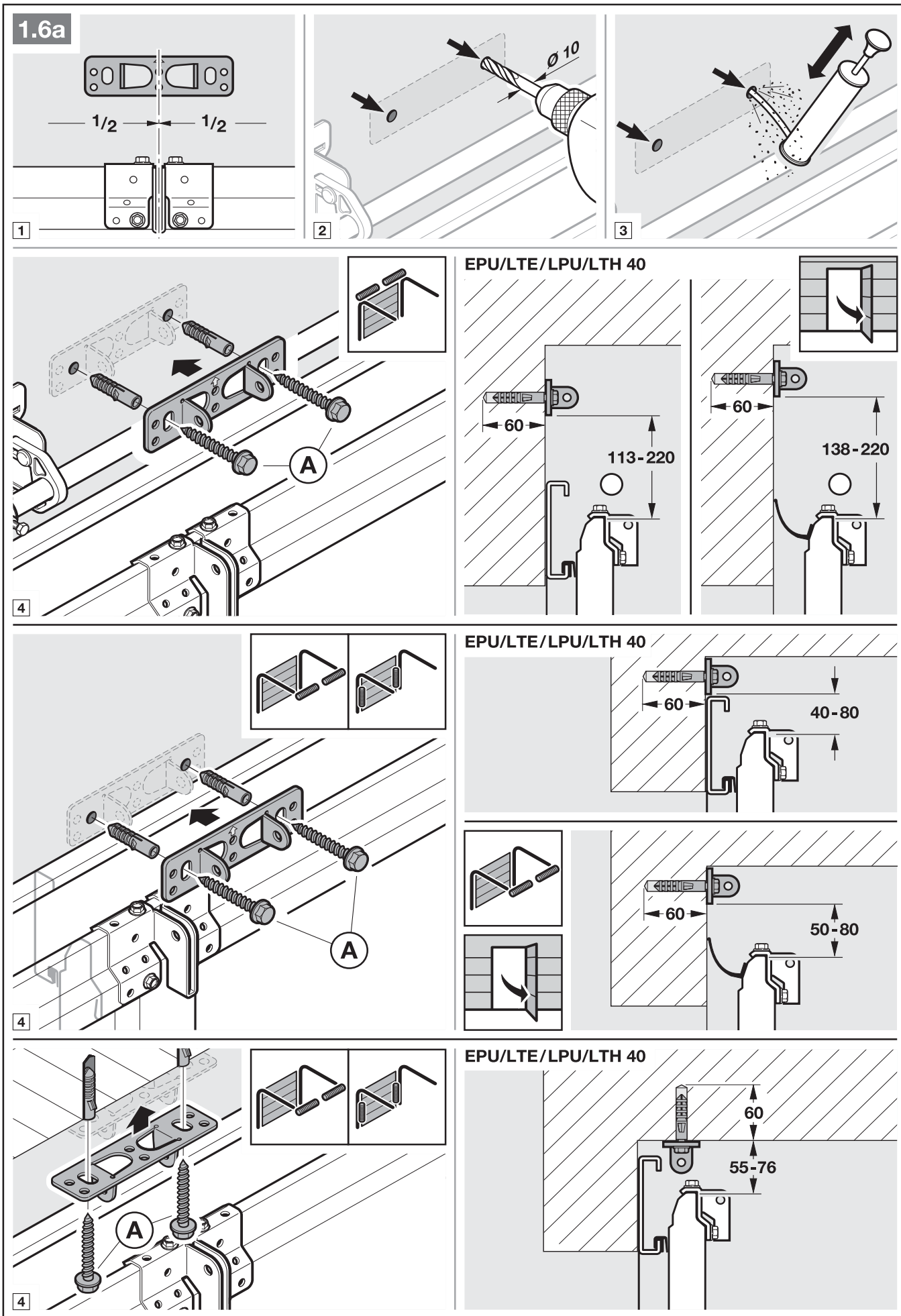


3. Kiinnitä keskelle sijoitetulla oven lukolla varustetuissa nosto-ovissa yläpielen jatkos ja siepparin kulma keskikohdan ulkopuolelle (enint. 500 mm:n päähän).

**OHJE:**

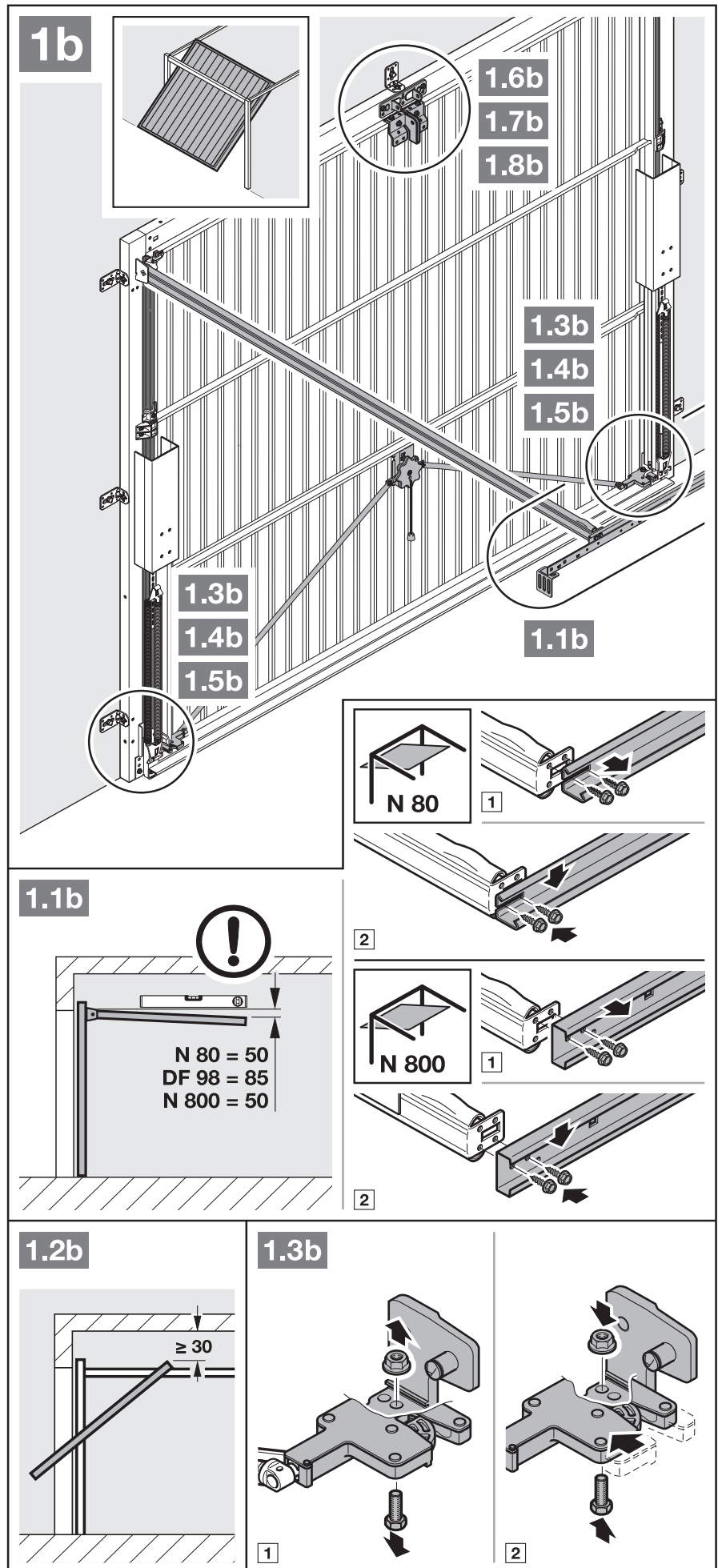
Kuvasta **1.5a** poiketen: puuvissa on käytettävä puuruuveja 5 × 35, jotka toimitetaan oven mukana (poraus Ø3 mm).



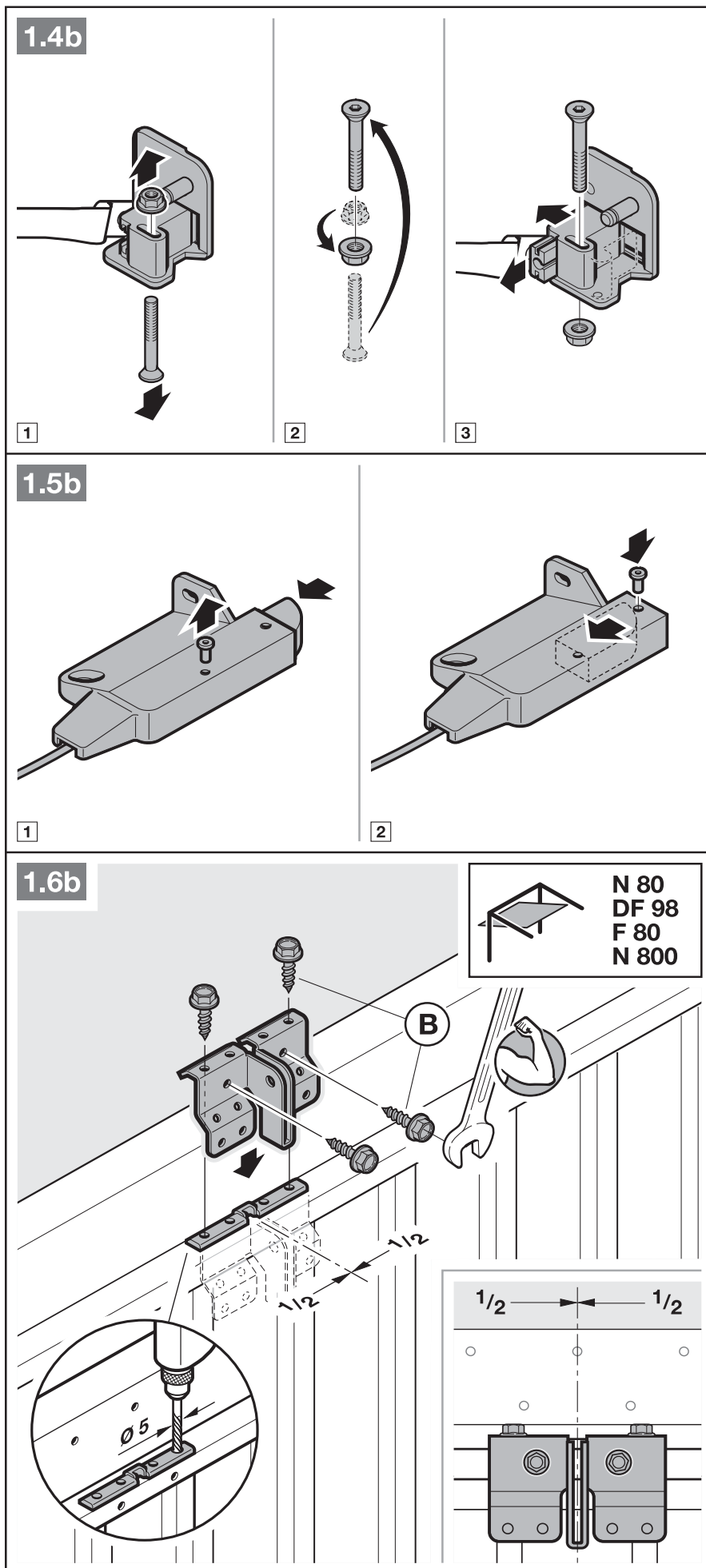


- Noudata luvun 3.2  
– Tarvittava vapaa tila ohjeita

1. Poista mekaaniset ovilukitukset pois käytöstä (ks. kuva 1.3b).

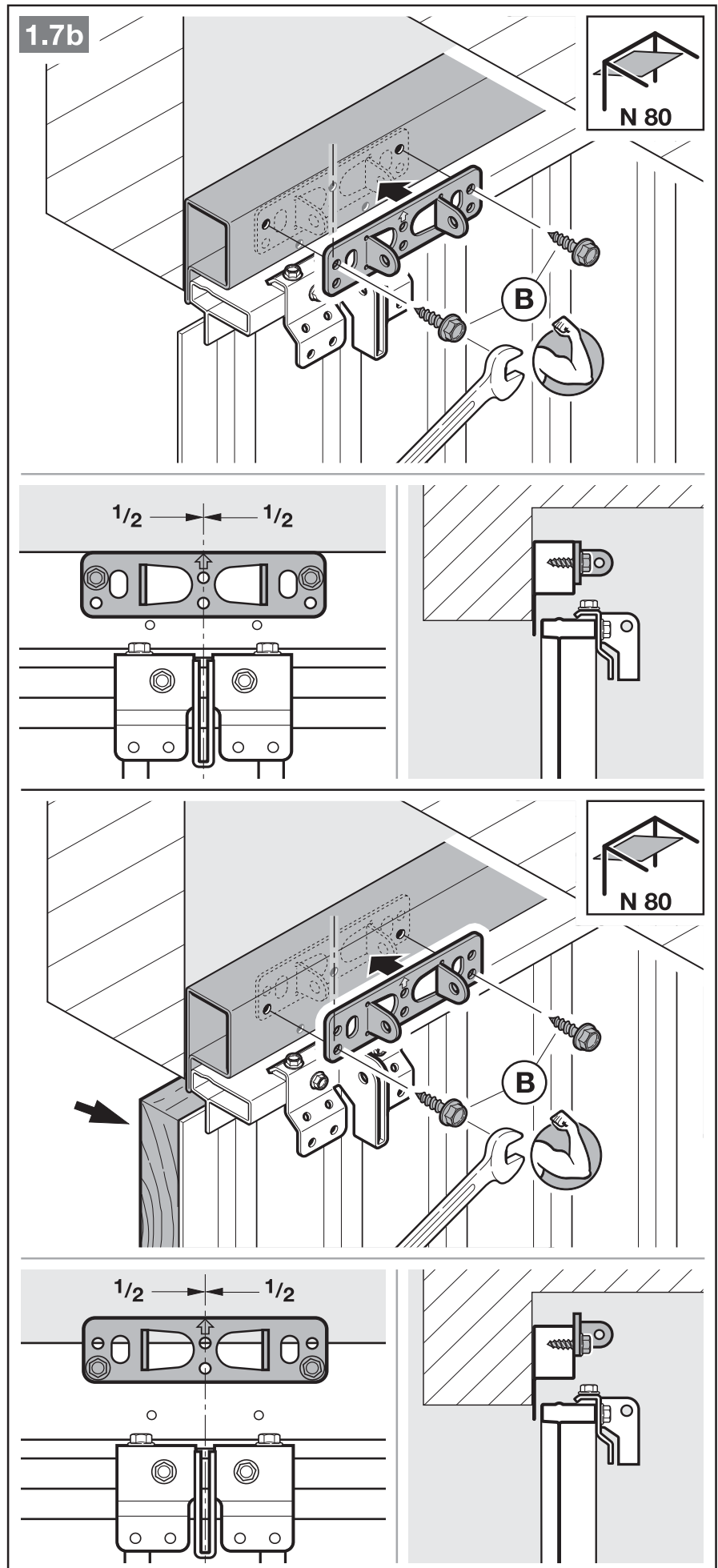


2. Poista mekaaniset ovilukitukset pois käytöstä (ks. kuvat **1.4b** / **1.5b**).  
Kiinnitä lukot työmaalla ovimalleihin, joita ei ole kuvattu tässä ohjeessa.
3. Kuvasta **1.6b** / **1.7b** poiketen: Älä kiinnitä yläpielen jatkosta ja siepparin kulmaa keskelle kippiovissa, joissa on käsintaottu kahva.



**OHJE:**

Puutäytteisissä N80-ovissa asennukseen käytetään yläpielen jatkoksen alempia reikiä.

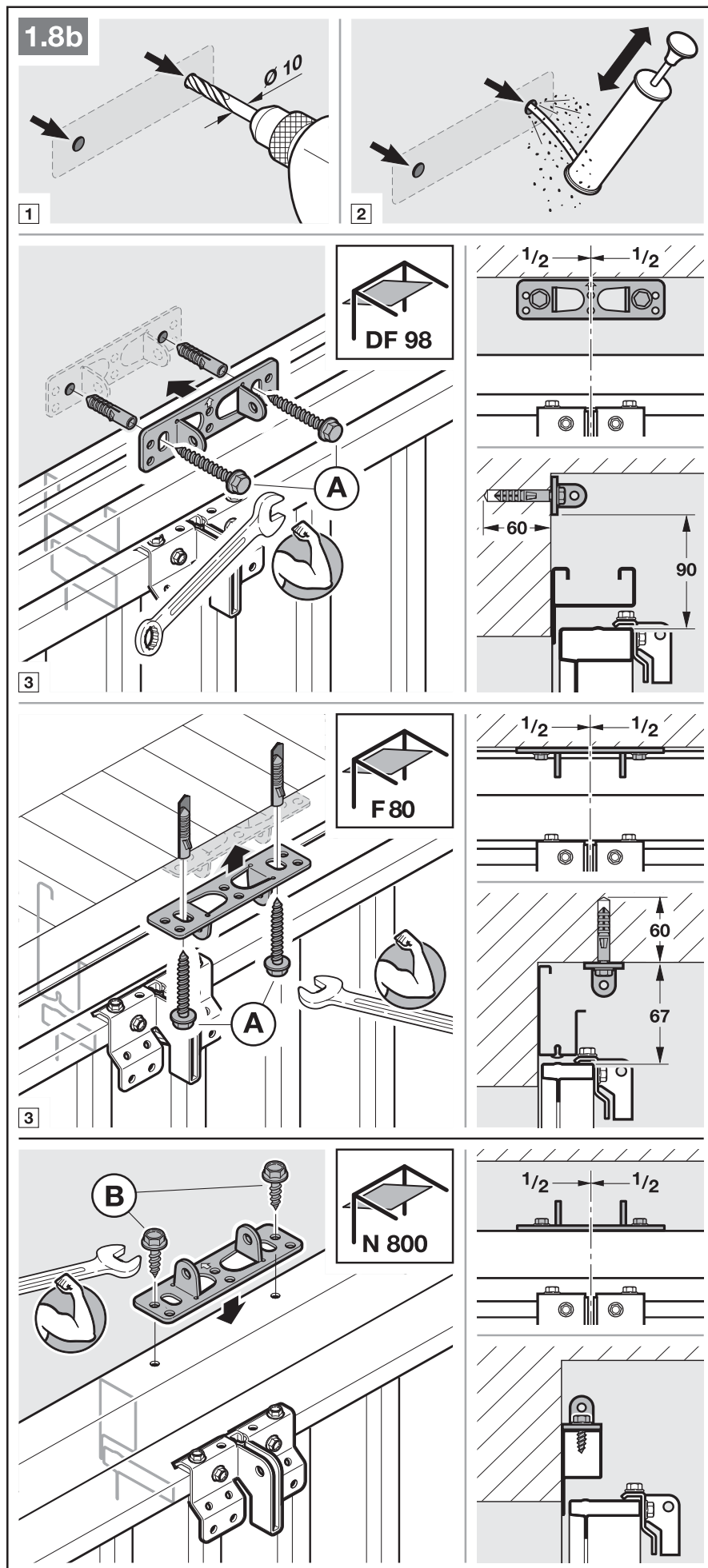




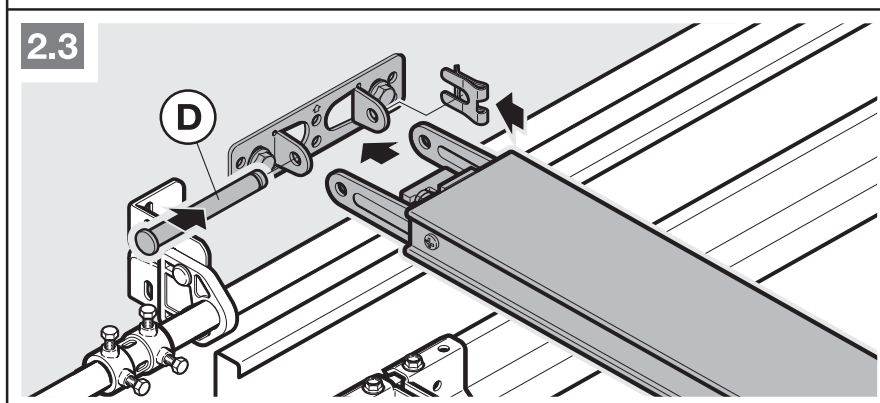
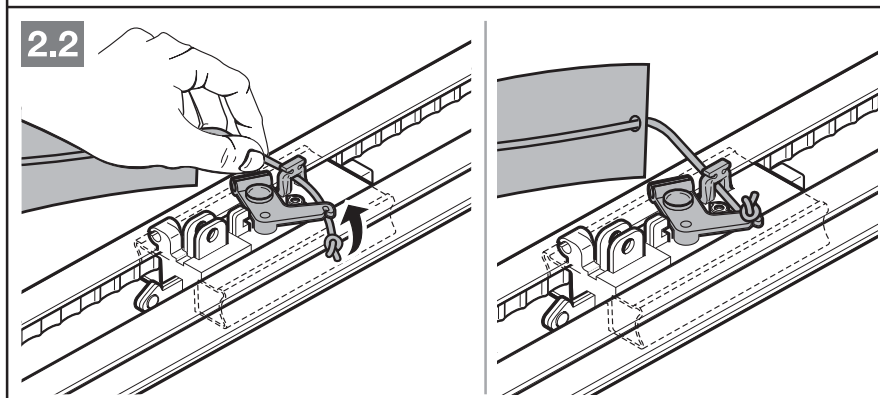
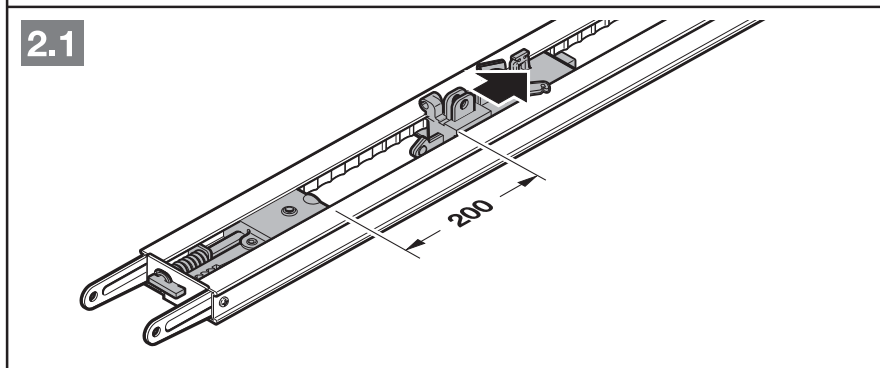
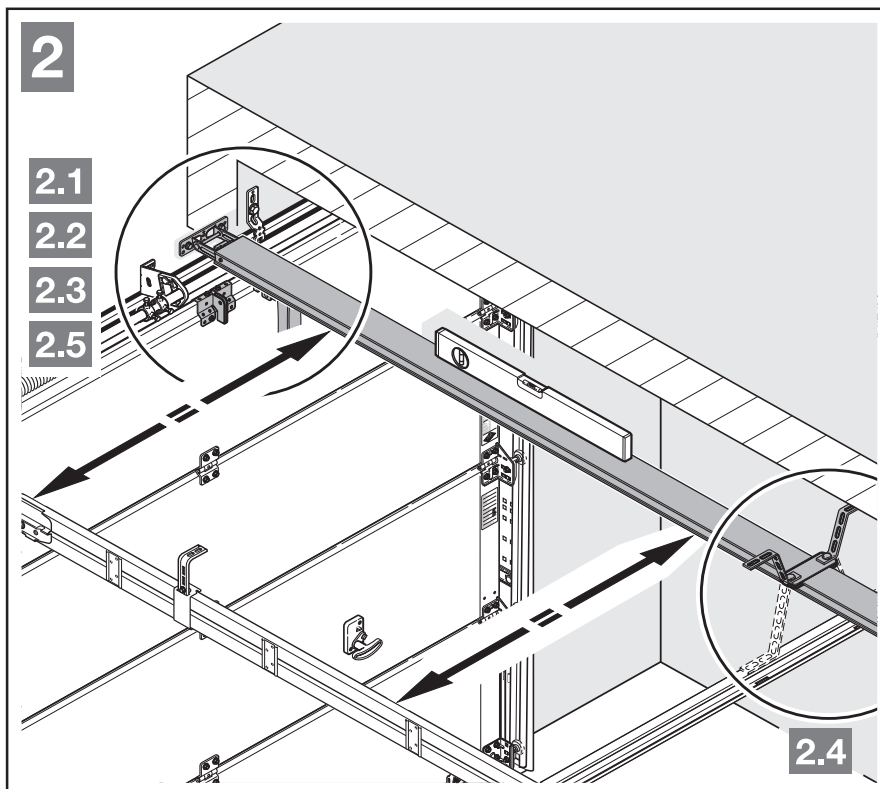
## 3.4 Ohjaukiskiskon asentaminen

**OHJE:**

Käytä autotallin  
käyttölaitteisiin – käyttötarkoituksista  
riippumatta – ainoastaan  
suosittelemiamme ohjainkiskoja  
(ks. tuotetiedot)!

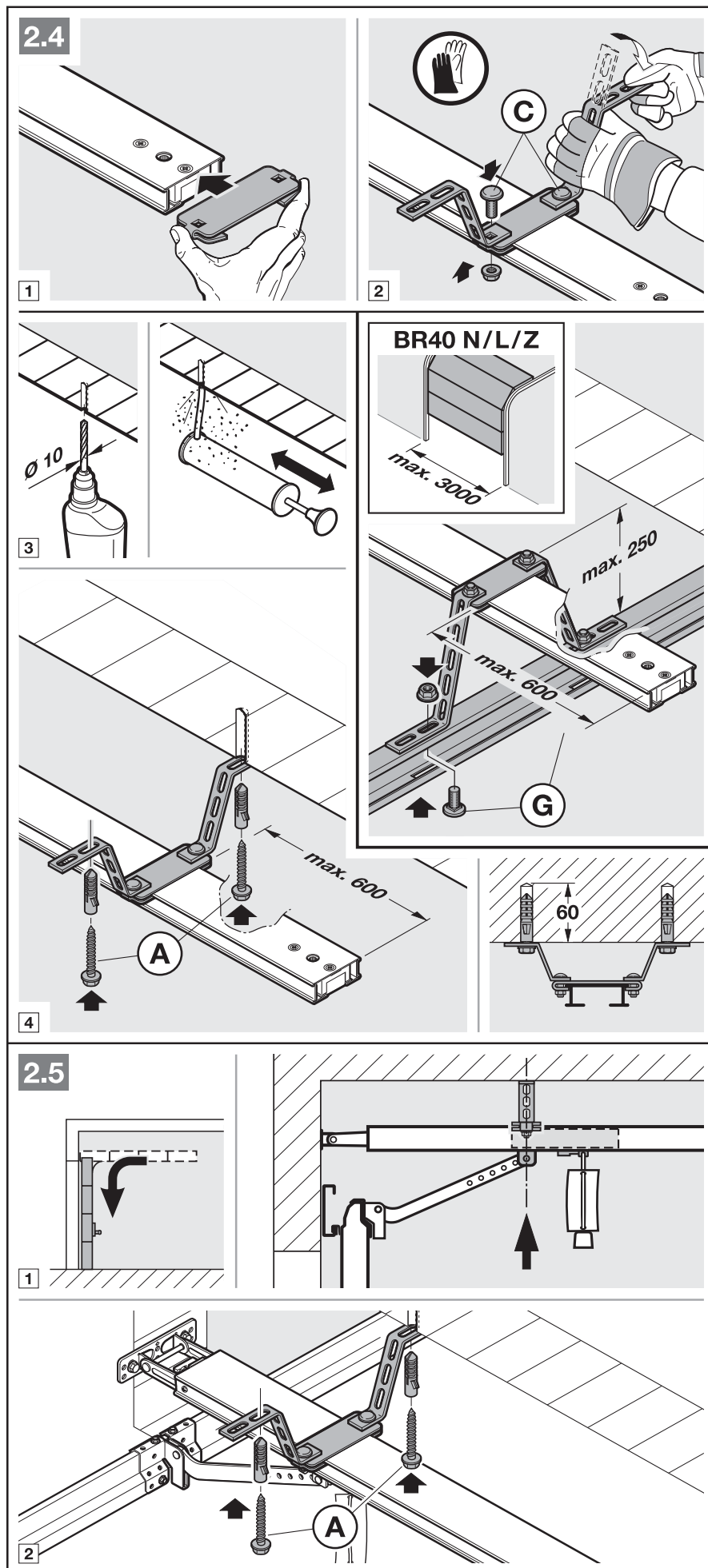


1. Paina virheää painiketta ja työnnä liukuvaunua n 200 mm kiskojen keskikohtaa kohden (ks. kuva 2.1). Se ei ole enää mahdollista päätepysäyttimien asentamisen jälkeen.



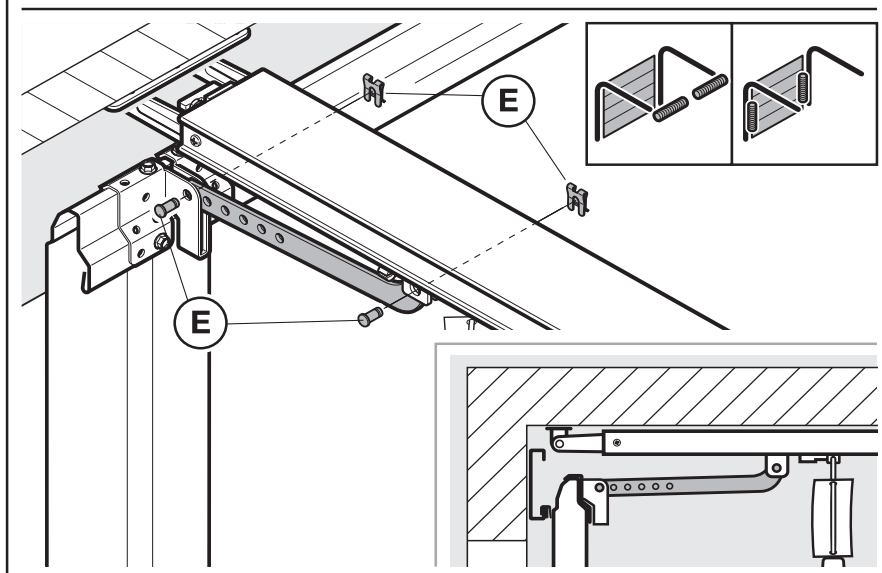
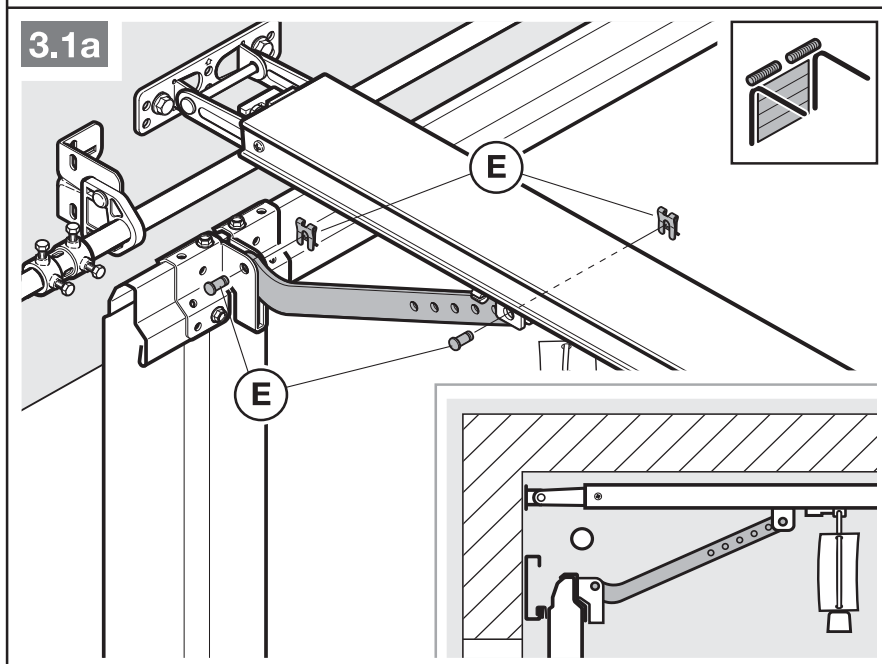
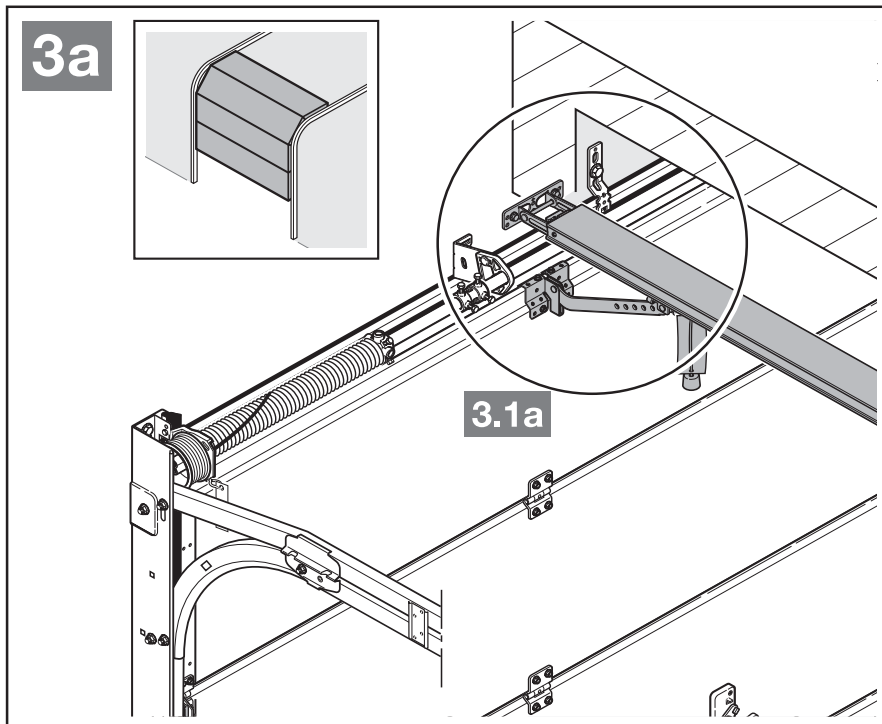
**OHJE:**

Jaetuilla kiskoilla on suositeltavaa käyttää toista ripustusta (saatavana lisävarusteena) (ks. kuva 2.5).



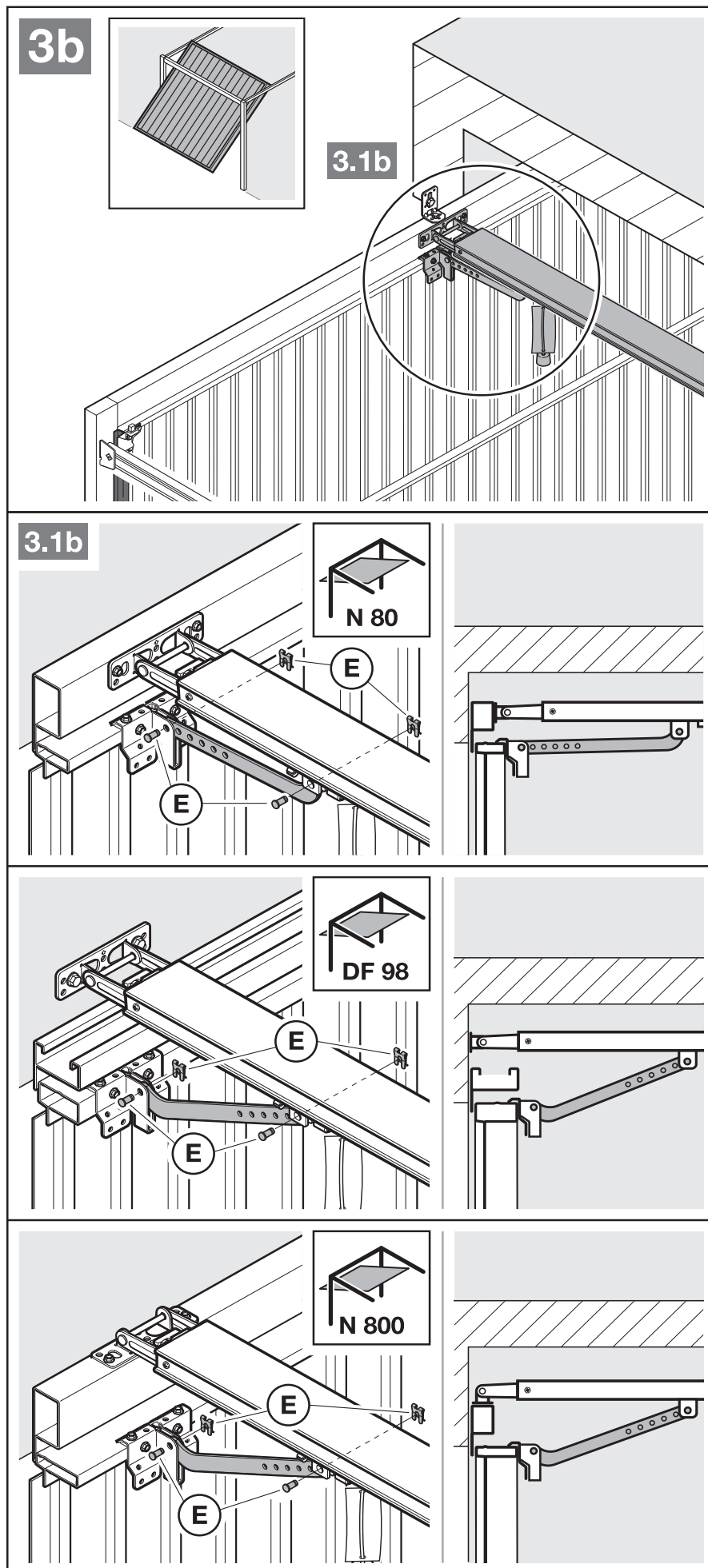
**OHJE:**

Oven siepparin asennussuunta on valittava **oven helasta** riippuen.



**OHJE:**

Oven siepparin asennussuunta on valittava **ovityypistä** riippuen.



**Käsikäytön valmistelemiseksi**

- ▶ Vedä mekaanisen lukituksen avauksen vaijerista (ks. kuva 4).

**3.5 Pääteasentojen määrittäminen**

Mikäli ovea ei voi työntää kevyesti käsin haluttuun pääteasentoon *Ovi-auki* ja / tai *Ovi-kiinni*.

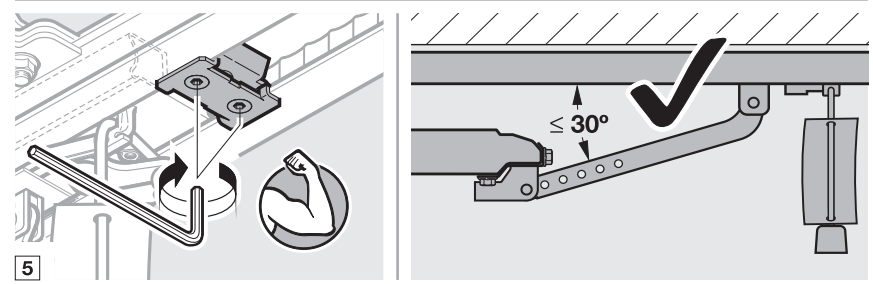
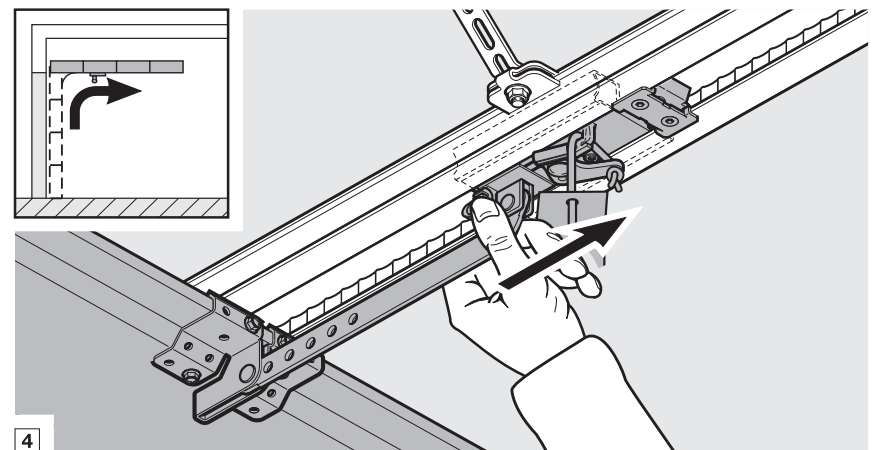
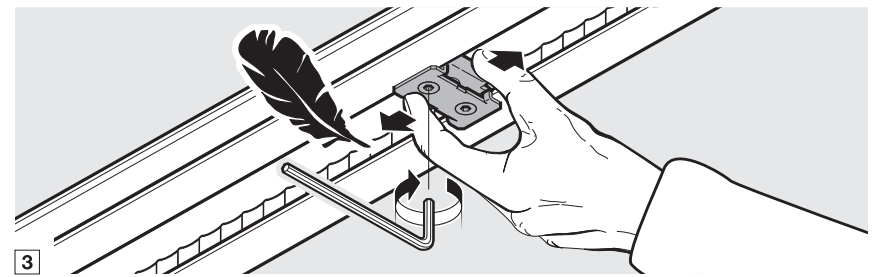
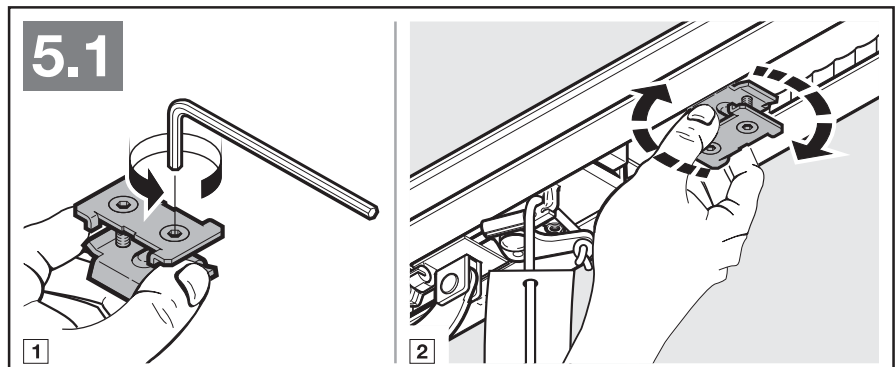
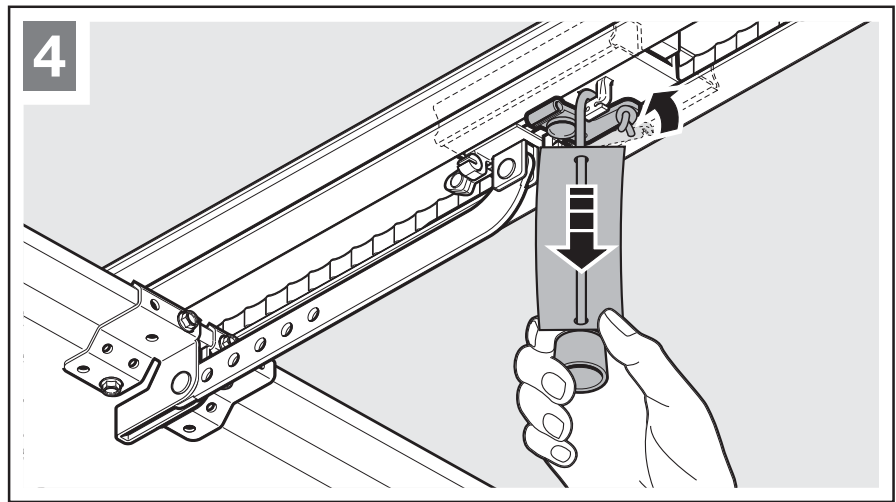
- ▶ Noudata luvun 3.1 ohjeita!

**3.5.1 Päätepysäyttimen *Ovi-auki* asentaminen**

1. Aseta päätepysäytin irtonaisena ohjainkiskoon liukuvaunun ja käyttölaitteen väliin.
2. Työnnä ovi käsin asentoon *Ovi-auki*.
3. Kiinnitä päätepysäytin.

**OHJE:**

Ellei oven täyttä läpikulkukorkeutta saavuteta pääteasennossa, päätepysäytin voidaan poistaa ja integroitua päätepysäytintä voidaan käyttää (käyttölaitteen päässä).



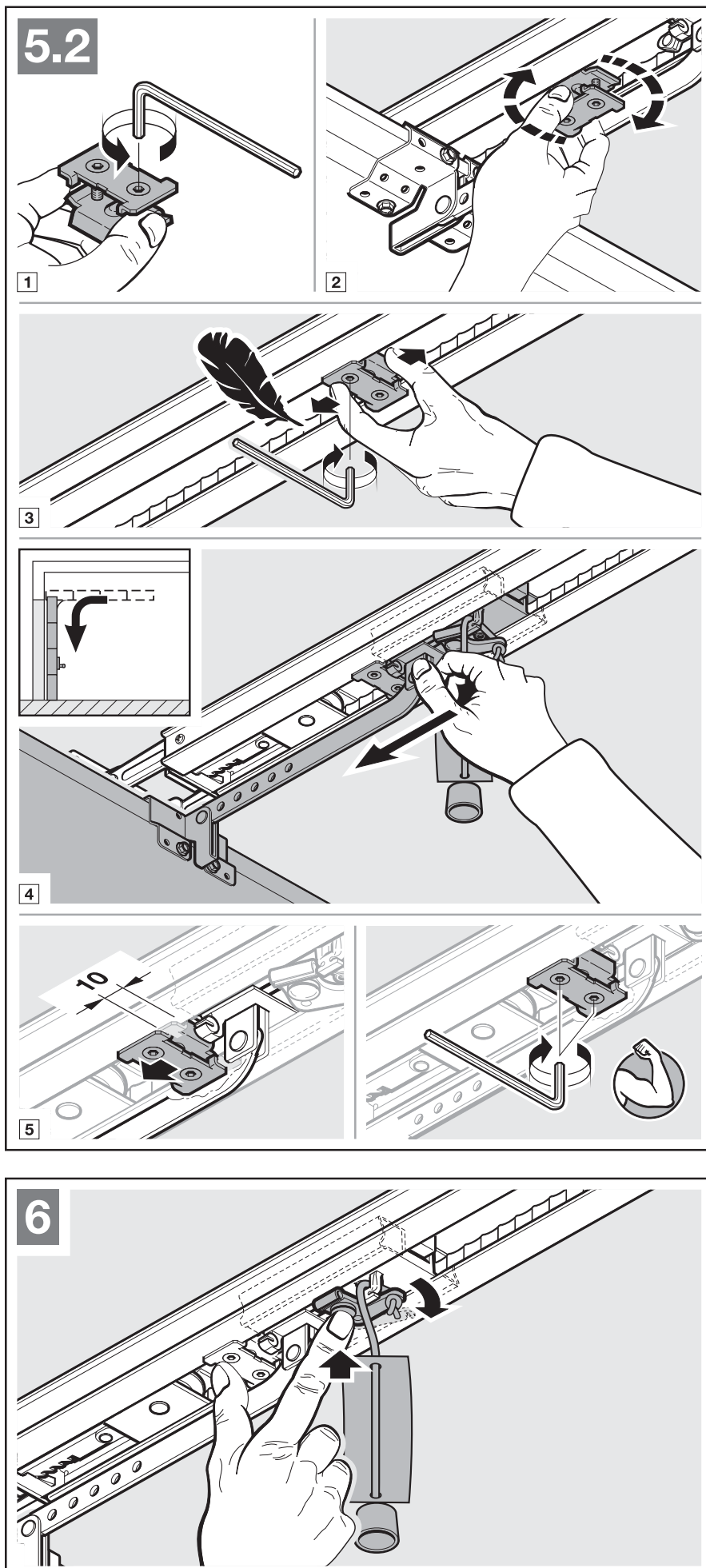


### 3.5.2 Päätepysäyttimen asentaminen *Ovi-kiinni*

1. Aseta päätepysäytin irtonaisena ohjainkiskoon liukuvaunun ja oven väliin.
2. Työnnä ovi käsin asentoon *Ovi-kiinni*.
3. Työnnä päätepysäytintä n. 10 mm eteenpäin suuntaan *Ovi-kiinni* ja kiinnitä pääteväste.

#### Automaattikäytön valmistelemiseksi

- ▶ Paina liukuvaunussa olevaa vihreää painiketta (ks. kuva 6).
- ▶ Liikuta ovea kädellä, kunnes liukuvaunu kiinnittyy hihnalukkoon.
- ▶ Ota huomioon luvun 9 turvaohjeet – *Puristumisvaara ohjainkiskossa*

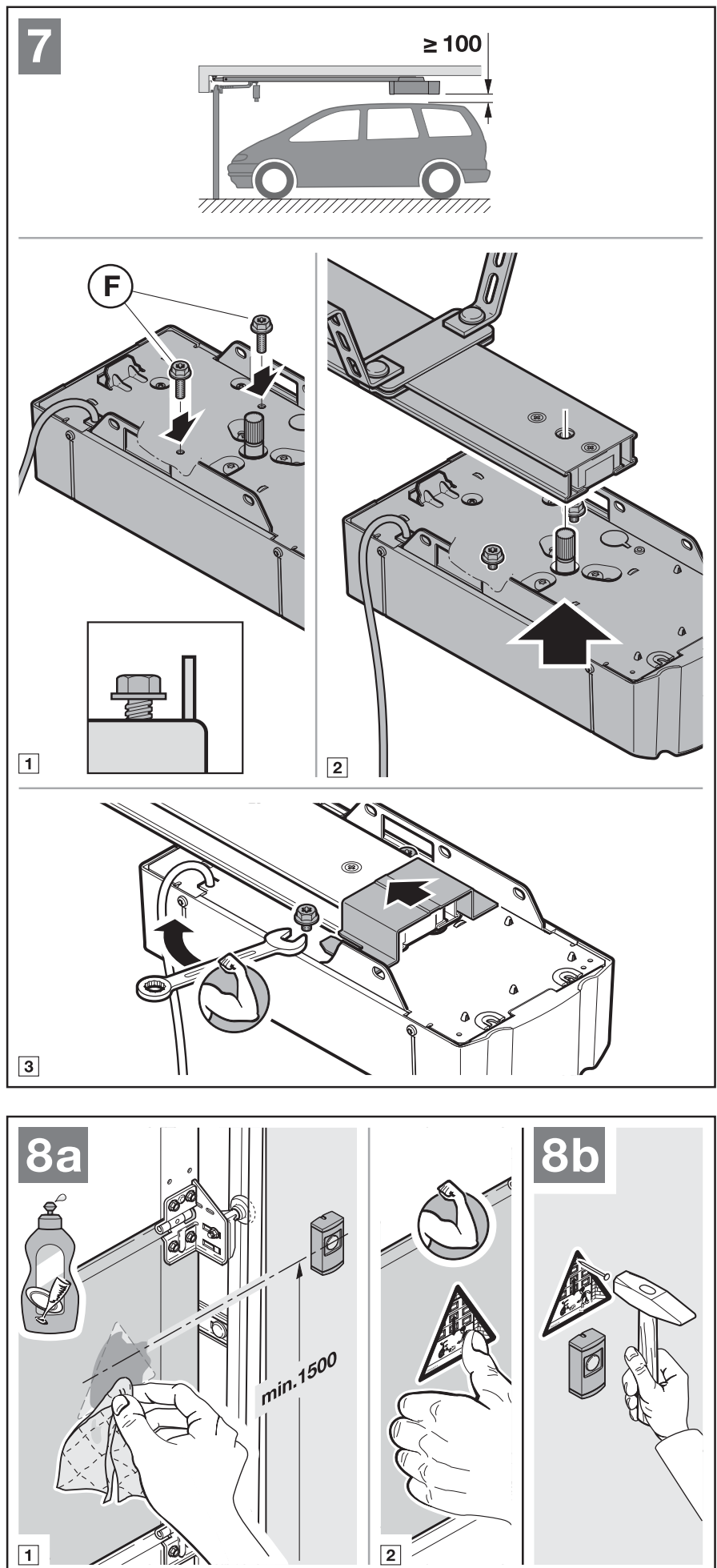


### 3.5.3 Käyttölaitteen pään asentaminen

- ▶ Kiinnitä käyttölaitteen pää (ks. kuva 7).
- ▶ Noudata luvun 9 – HUOMIO turvaohjeita

### 3.6 Varoituskyltin kiinnittäminen

- ▶ Kiinnitä puristumisesta varoittava varoituskyltti pysyvästi helposti nähtävään, puhdistettuun ja rasvattomaan paikkaan tai käyttölaitteen ohjaamiseen tarkoitettujen kiinteästi asennettujen painikkeiden lähetyville.





**4.2.1 Ulkoinen radiovastaanotin\***

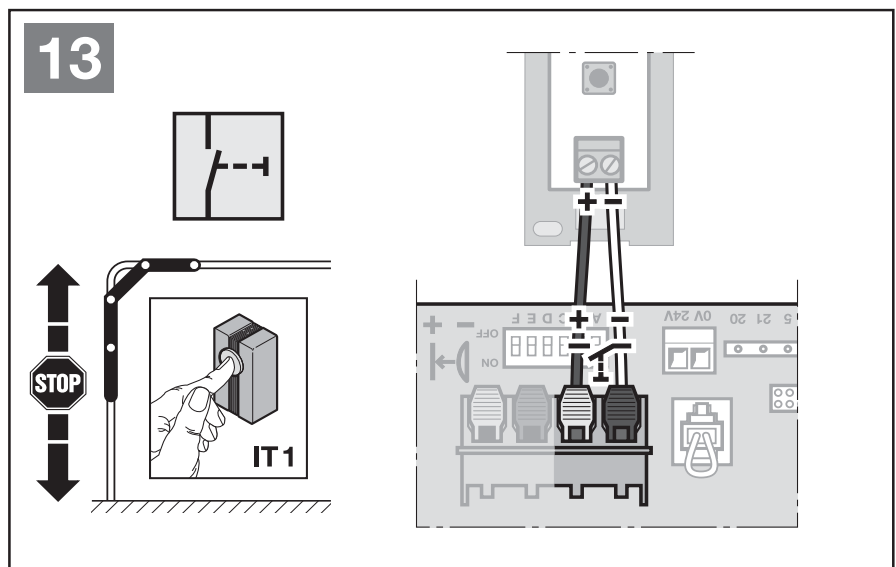
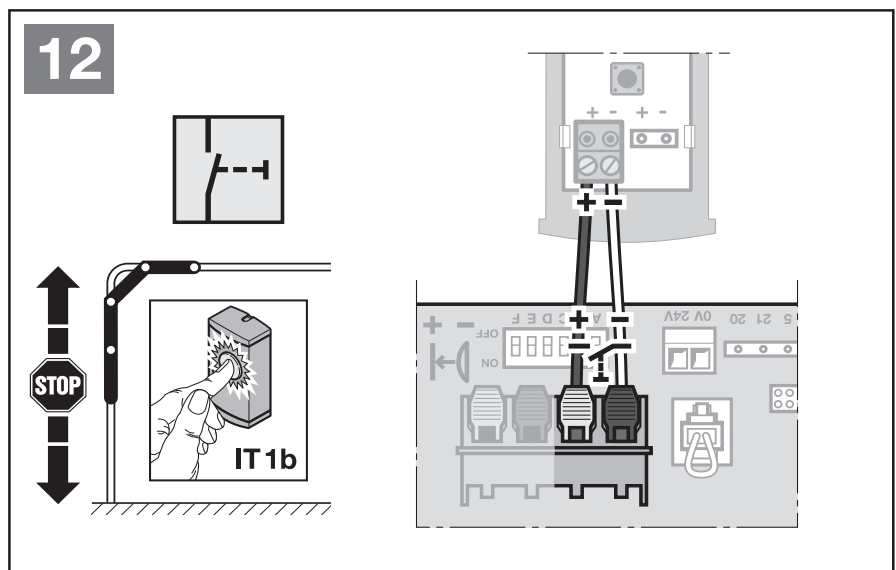
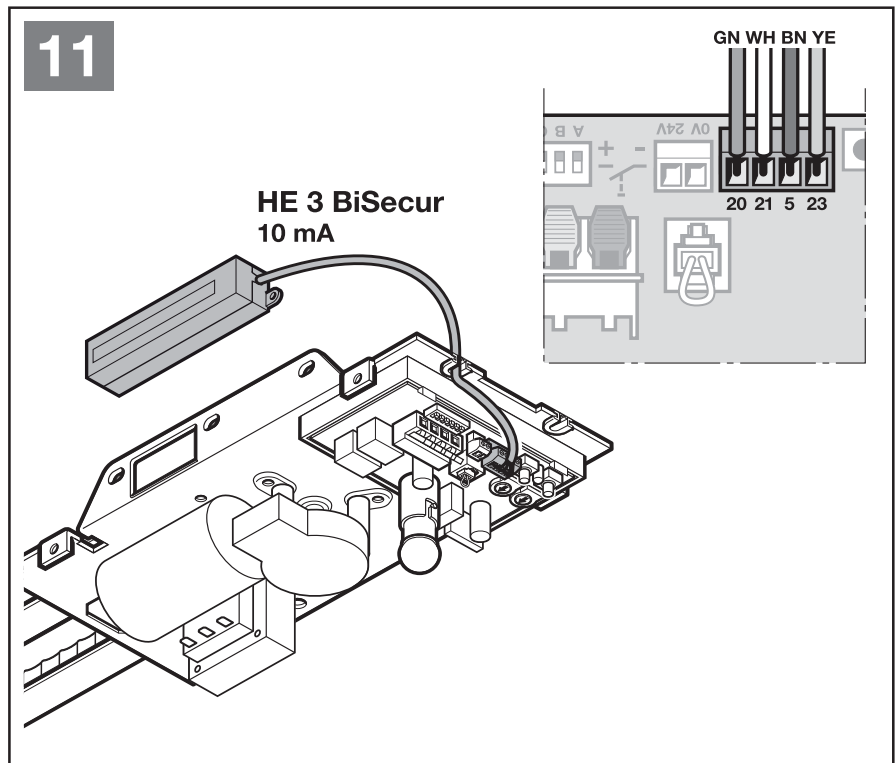
► Ks. kuva 11 ja luku 8

Työnä vastaanottimen pistoke sille tarkoitettuun liittimeen.

**4.2.2 Ulkopuolinen impulssipainike\***

► Ks. kuva 12/13

Yksi tai useampi suljinkontaktilla varustettu painike (potentiaalivapaa), esim. sisäpainike tai avainkytkin, voidaan kytkeä rinnakkain.



\* Lisävaruste, ei sisälly vakiovarusteisiin!

#### 4.2.3 Ulkopuolinen impulssipainike toiminnolle *Osittainen aukaisu\**

► Ks. kuva 14

Yksi tai useampi suljinkontaktilla varustettu painike (potentiaalivapaa), esim. avainkytkin, voidaan kytkeä rinnakkain.

#### 4.2.4 2-säteinen valopuomi\* (dynaaminen)

► Katso kuva 15

##### OHJEITA:

- Asennuksessa on noudatettava valopuomin asennusohjeen neuvoja.
- Valopuomi on kytkettävä ennen opetusajoa.
- Mikäli valopuomi poistetaan, opetusajo on suoritettava uudelleen.

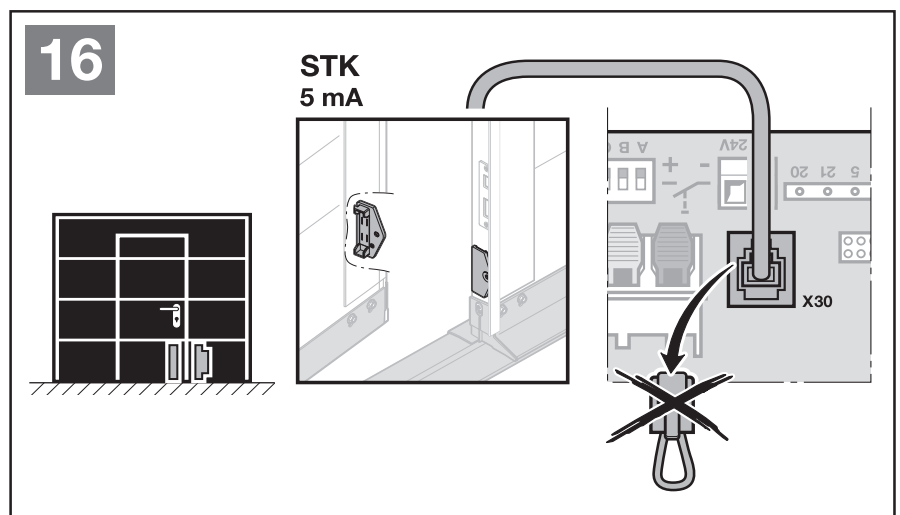
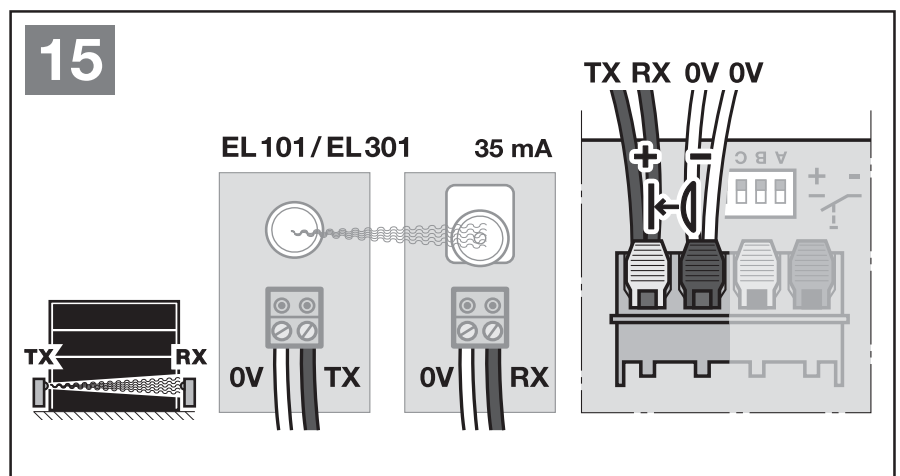
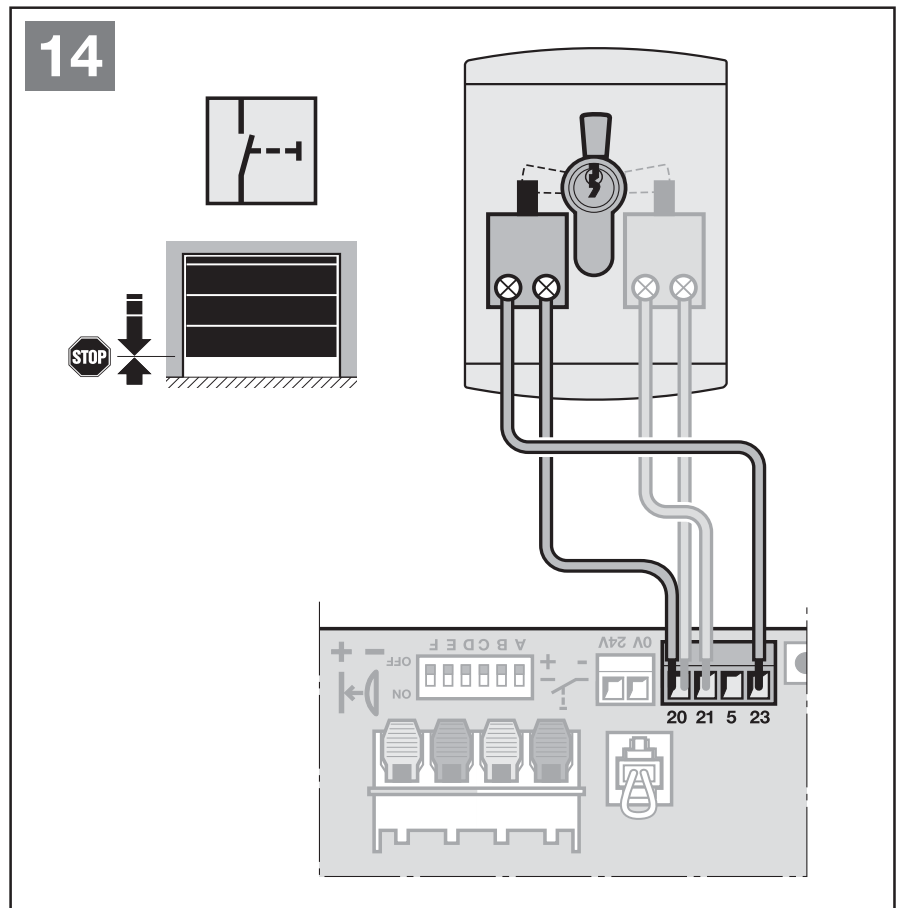
#### 4.2.5 Testattu käyntiovikosketin\*

► Sulje massan mukaan (0 V) kytkeytyvät käyntioven kosketukset kuten kuvassa 16 on näytetty.

##### OHJEITA:

- Käyntioven kontakti on kytkettävä ennen opetusajoa.
- Mikäli käyntioven kontakti poistetaan, opetusajo on suoritettava uudelleen.

Käyntioven koskettimen avaamisella oven mahdolliset ajoliikkeet pysähtyvät heti ja ne estetään pysyvästi.



\* Lisävaruste, ei sisälly vakiovarusteisiin!

**4.2.6 Valinnainen rele PR 1\***

► Ks. kuva 17

Valinnaista relettä PR1 tarvitaan ulkoisen lampun tai signaalivalon liitântään.

**4.2.7 Vara-akku HNA 18\***

► Ks. kuva 18

Jotta ovea voidaan liikuttaa sähkökatkoksen aikana, lisävarusteena on kytkettävissä vara-akku. Siirtyminen akkukäyttötilaan tapahtuu automaattisesti. Käyttölaitteen valo pysyy pois päältä akkukäytön aikana.

**VAROITUS**

**Oven odottamattoman liikkumisen aiheuttama loukkaantumisvaara**

Odottamattomia oven liikkeitä voi aiheutua kun vara-akku on vielä liitettyinä, vaikka verkkopistoke on irrotettu.

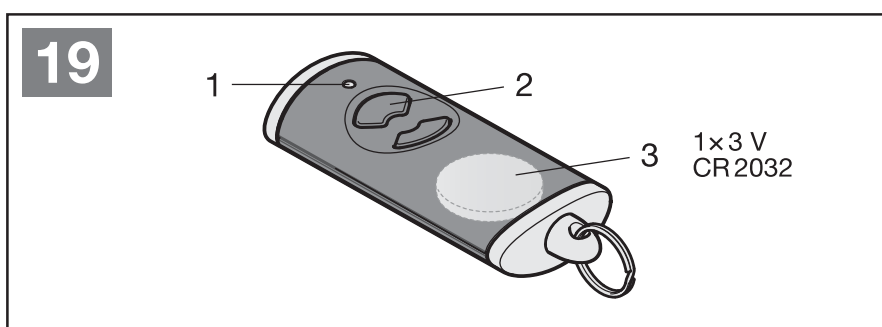
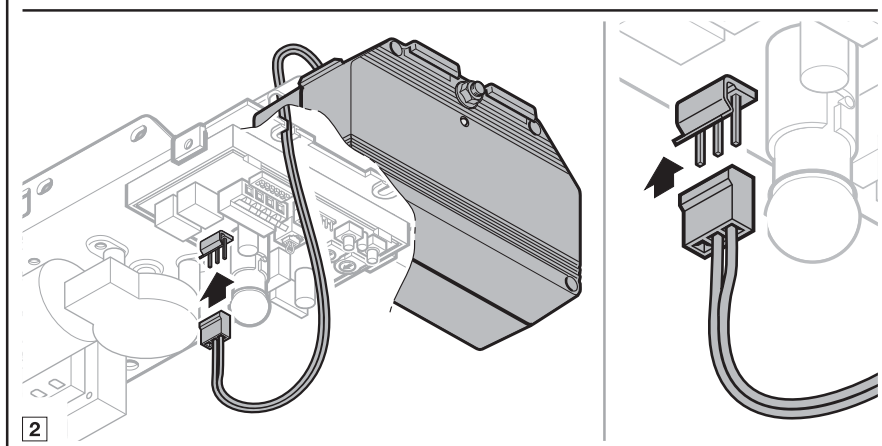
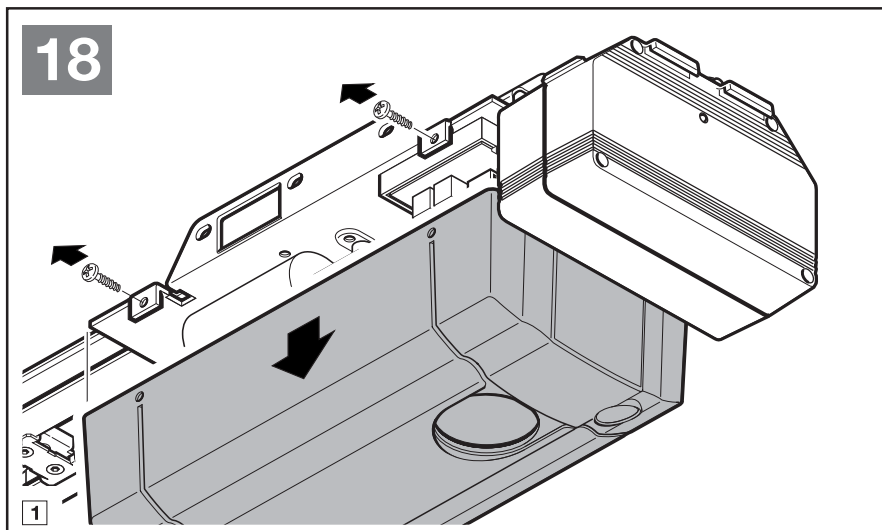
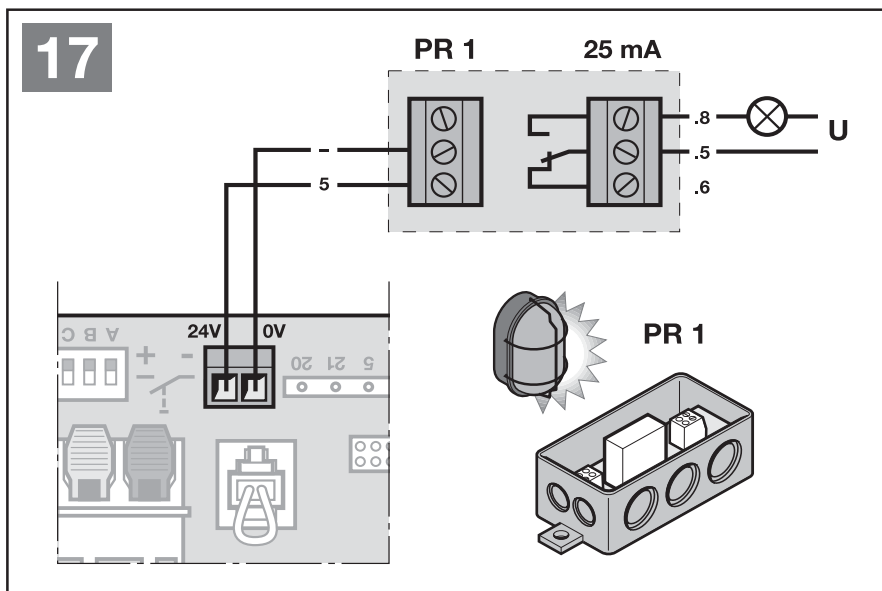
► Irrota verkkopistoke ja vara-akun pistoke kaikkien oven käyttölaitteeseen tehtävien töiden ajaksi.

**4.2.8 Kauko-ohjain**

► Ks. kuva 19

- 1 LED, kaksivärinen
- 2 Käsilähtetimen painikkeet
- 3 Paristo

Käsilähtetin on käyttövalmis pariston sisäänasettamisen jälkeen.



\* Lisävaruste, ei sisälly vakiovarusteisiin!



**5 DIL-kytkimen säätäminen**

**5.1 Rajakytkimen ilmoitus Ovi-kiinni**

► Ks. kuva 20.1 ja luku 5.8.1

**5.2 Esivaroitusaika**

► Ks. kuva 20.2 ja luku 5.8.2

**5.3 Ulkoinen valo**

► Ks. kuva 20.3 ja luku 5.8.3

**5.4 Automaattinen sulkeutuminen**

► Ks. kuva 20.4 ja luku 5.8.4

**5.5 Ovityyppi (pehmeä pysäytys)**

► Ks. kuva 20.5 ja luku 5.8.5


**5.6 Pysähdys- / lepovirtapiiri testauksella**

► Ks. kuva 20.6 ja luku 5.8.6


**5.7 Huoltoilmoitus**

► Ks. kuva 20.7 ja luku 5.8.7


**20.1**



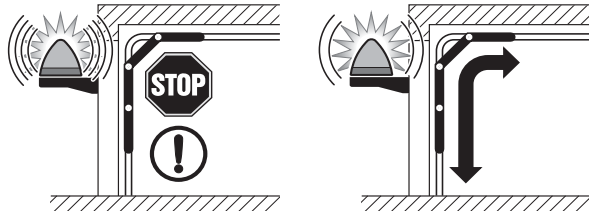
ON  
OFF




**20.2**



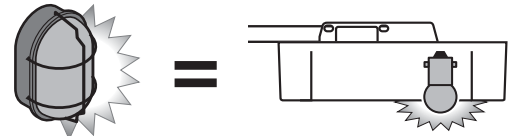
ON  
OFF




**20.3**



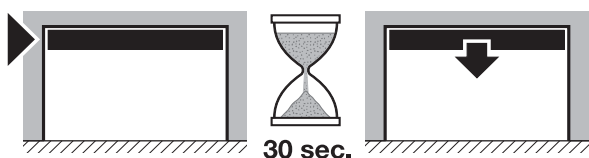
ON  
OFF



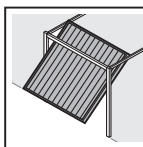
**20.4**




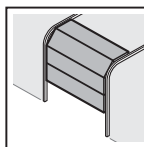
ON  
OFF




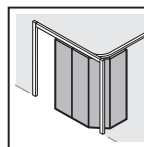
**20.5**





  
ON  
OFF




  
ON  
OFF




  
ON  
OFF

  
ON  
OFF

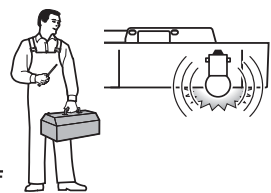
**20.6**




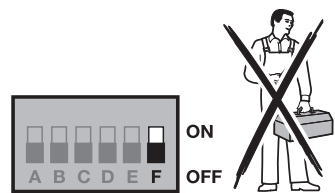
ON  
OFF




**20.7**



  
ON  
OFF



  
ON  
OFF

## 5.8 DIL-kytkimen toiminnot

Käyttölaitteen joitakin toimintoja ohjelmoidaan DIL-kytkimiä käyttämällä. DIL-kytkimet ovat ennen ensimmäistä käyttöönottoa tehdasasetusasennossa, eli kytkimet ovat asennossa **OFF** (ks. kuva 9).

Seuraavien edellytysten on täyttyvä, jotta DIL-kytkinasetuksia voi muuttaa:


- Käyttölaite ei ole käynnissä.
- Radio-ohjausta ei ole ohjelmoida.

DIL-kytkinten muutos vaikuttaa toimintoon välittömästi.

Aseta DIL-kytkimet kansallisten määräysten, haluttujen turvalaitteiden ja paikallisten olosuhteiden mukaisesti seuraavissa kohdissa kerrotulla tavalla.

### 5.8.1 Rajakytkimen ilmoitus *Ovi-kiinni*

► Ks. kuva 20.1

|          |  |   |
|----------|--|---|
| <b>A</b> | <b>OFF</b>  | rajakytkimen ilmoitus <i>Ovi-kiinni</i> aktivoitu |
| <b>B</b> | <b>ON</b>  |   |

Tab. 1: käyttölaitteen valon ja valinnaisen releen toiminta kun rajakytkimen ilmoitus *Ovi-kiinni* on aktivoitu


|                     |  |
|---------------------|--|
| Käyttölaitteen valo | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jatkuva valo oven liikkeen aikana</li> <li>• Jälkipalamisajan kesto pääteasennon <i>Ovi-kiinni</i> saavuttamisen jälkeen</li> </ul> |
| Valinnainen rele    | menee kiinni pääteasennon <i>Ovi-kiinni</i> saavuttamisen jälkeen  |

### 5.8.2 Esivaroitusaika

Mikäli esivaroitusaika on aktivoitu, se käynnistyy aina ennen liikkeen aloittamista jokaisesta asennosta.

Mikäli automaattinen sulkeutuminen on asetettu, esivaroitusaika käynnistyy ainoastaan pääteasennosta *Ovi-auki*.

► Ks. kuva 20.2



|          |  |                           |
|----------|--|---------------------------|
| <b>A</b> | <b>ON</b>  | Esivaroitusaika aktivoitu |
| <b>B</b> | <b>OFF</b>  |                           |

Tab. 2: käyttölaitteen valon ja valinnaisen releen toiminta kun esivaroitusaika on aktivoitu

|                     |  |
|---------------------|--|
| Käyttölaitteen valo | <ul style="list-style-type: none"> <li>• nopea vilkkuminen esivaroitusajalla</li> <li>• Jatkuva valo oven liikkeen aikana</li> </ul> |
| Valinnainen rele    | Tahdittaa esivaroitusajan ja oven liikkeen aikana (toiminto varoitusvalo)  |

### 5.8.3 Ulkoinen valo

► Ks. kuva 20.3

|          |  |                         |
|----------|--|-------------------------|
| <b>A</b> | <b>OFF</b>  | Ulkoinen valo aktivoitu |
| <b>B</b> | <b>OFF</b>  |                         |

Tab. 3: käyttölaitteen valon ja valinnaisen releen toiminta kun ulkoinen valo on aktivoitu

|                     |  |
|---------------------|--|
| Käyttölaitteen valo | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jatkuva valo oven liikkeen aikana</li> <li>• Jälkipalamisajan kesto pääteasennon <i>Ovi-kiinni</i> saavuttamisen jälkeen</li> </ul> |
| Valinnainen rele    | sama toiminto kuin käyttölaitteiston valo  |

### 5.8.4 Automaattinen sulkeutuminen

Automaattisessa sulkeutumisessa ovi vain avataan ajokomennolla. Ovi sulkeutuu automaattisesti n. 30 sekunnin avoinnapitoajan ja esivaroitusajan kuluttua umpeen. Avoinnapitoaika käynnistyy automaattisesti uudelleen impulssin, läpiajon tai valopuomin läpäisyn jälkeen.

#### OHJE:

Automaattisen sulkeutumisen saa/voi aktivoida standardin DIN EN 12453 voimassaoloalueella vain, mikäli vakiovarusteiseen voimanrajoitukseen on kytketty vähintään yksi **lisäturvalaite** (valopuomi).

► Ks. kuva 20.4


|          |           |                                       |
|----------|-----------|---------------------------------------|
| <b>A</b> | <b>ON</b> | automaattinen sulkeutuminen aktivoitu |
| <b>B</b> | <b>ON</b> |                                       |

Tab. 4: Käyttölaitteen, käyttölaitteen valon ja valinnaisen releen toiminta automaattisen sulkeutumisen ollessa aktivoituna

|                     |   |
|---------------------|---|
| Käyttölaite         | Avoinnaoloajan ja esivaroitusajan jälkeen automaattinen sulkeutuminen pääteasennosta <i>Ovi-auki</i>  |
| Käyttölaitteen valo | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jatkuva valo avoinnapitoajan ja oven ajon aikana</li> <li>• vilkkuu esivaroitusajan aikana nopeasti</li> </ul>                                   |
| Valinnainen rele    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jatkuva kontakti avoinnapitoaikana (vain pääteasennosta <i>Ovi-auki</i>)</li> <li>• Tahdittaa esivaroitusajan ja oven liikkeen aikana</li> </ul> |

### 5.8.5 Ovityyppi (pehmeä pysäytys)

► Ks. kuva 20.5


|          |  |                                  |
|----------|--|----------------------------------|
| <b>C</b> | <b>ON</b>  | Kippiovi, pitkä pehmeä pysäytys  |
| <b>C</b> | <b>OFF</b>  | Nosto-ovi, lyhyt pehmeä pysäytys |

Sivulle aukeavalle ovelle pehmeän pysäytyksen voi asettaa suuntaan *Ovi-kiinni* DIL-kytkinten C + D yhdistelmällä. (Sivulle aukeavan oven saranapuolesta riippuen.)

Mikäli *Ovi-kiinni*-suuntaan on asetettu pitkä pehmeä pysäytys, käyttölaitteen on liikuttava suuntaan *Ovi-auki* pitkällä pehmeällä käynnistyksellä.

Mikäli suuntaan *Ovi-kiinni* on asetettu lyhyt pehmeä pysäytys, käyttölaite käynnistyy normaalisti suuntaan *Ovi-auki*.

|          |           |  |
|----------|-----------|--|
| <b>C</b> | <b>ON</b> | Sivulle aukeava ovi,<br><ul style="list-style-type: none"> <li>pitkä pehmeä pysäytys suunnassa <i>Ovi-kiinni</i></li> </ul>                                  |
| <b>D</b> | <b>ON</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>lyhyt pehmeä pysäytys suunnassa <i>Ovi-auki</i></li> <li>pitkä pehmeä käynnistys suunnassa <i>Ovi-auki</i></li> </ul> |

|          |  |  |
|----------|--|--|
| <b>C</b> | <b>OFF</b>  | Sivulle aukeava ovi,<br><ul style="list-style-type: none"> <li>lyhyt pehmeä pysäytys suunnassa <i>Ovi-kiinni</i> ja suunnassa <i>Ovi-auki</i></li> </ul> |
| <b>D</b> | <b>ON</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>lyhyt pehmeä käynnistys suunnassa <i>Ovi-auki</i></li> </ul>  |

Kun asetuksena on sivulle aukeava ovi, voim rajoitus vaikuttaa *Ovi-auki*-suunnassa käyttäytyen seuraavasti:


- Käyttölaite pysähtyy, muuttaa hetkeksi suuntaa *Ovi-kiinni*-suuntaan ja irtoaa esteestä.

### 5.8.6 Pysähdys-/lepovirtapiiri testauksella

Testauksella varustettu käyntioven kontakti tunnistetaan ja opetetaan opetusajon yhteydessä automaattisesti. Läpinäkyvän painikkeen punainen LED vilkkuu onnistuneen opetuksen jälkeen 7 x.


Mikäli testauksella varustettu käyntioven kontakti poistetaan, opetusajo on suoritettava uudelleen.

- Ks. kuva 20.6

|          |  |  |
|----------|--|--|
| <b>E</b> | <b>ON</b>  | Aktivoitu, testauksella varustetulle käyntioven kontaktille. Testaus tarkistetaan ennen jokaista oven ajoa (käyttö mahdollinen vain testattavalla käyntioven kontaktilla). |
| <b>E</b> | <b>OFF</b>  | Testaamaton turvalaite   |

### 5.8.7 Oven huoltonäyttö

- Ks. kuva 20.7

|          |  |  |
|----------|--|--|
| <b>F</b> | <b>ON</b>  | Aktivoitu, siirtyminen huoltosykliin osoitetaan käyttölaitteen valon kolminkertaisella vilkkumisella jokaisen oven läpiajon jälkeen. |
| <b>F</b> | <b>OFF</b>  | Ei aktivoitu, ei signaalia huoltosykliin siirtymisen jälkeen.  |

Huoltoväli on käsillä, kun käyttöäitettä on käytetty yli 1 vuoden ajan viimeisimmän opetuksen jälkeen tai ovi on suljettu käyttölaitteella vähintään 2000 kertaa.

#### **OHJE:**

Kun käyttölaite opetetaan uudelleen (ks. luku 6.1), huoltotiedot palautetaan.

## 6 Käyttöönotto

- Lue ennen käyttöönottoa luvun 2.6 turvaohjeet.

Käyttölaite sovitetaan opetuksessa oven mukaiseksi (kuva 21). Samalla kulkutien pituus, aukeamiseen ja sulkeutumiseen tarvittava voima ja mahdollisesti liitetyt suojalaitteet opetetaan ja tallennetaan automaattisesti. Nämä tiedot pätevät vain tähän oveen. Aktivoituneet suojalaitteet

#### **Käyttölaitteen valo:**

Mikäli käyttölaitetta ei ole opetettu, käyttölaitteessa ei pala valo.

Käyttölaitteen valo vilkkuu opetusajojen tai referenssijon aikana. Opetusajojen lopettamisen jälkeen käyttölaitteen valo palaa jatkuvasti ja sammuu n. 2 minuutin kuluttua.

### **VAROITUS**

#### **Epäkuntoisista turvalaitteista aiheutuva loukkaantumisvaara**

Epäkuntoiset turvalaitteet voivat aiheuttaa häiriötilanteessa loukkaantumisia.

- Opetusajojen jälkeen käyttöönottajalla on tarkastettava turvalaitteiden toiminnot.

**Laite on käyttökunnossa vasta tarkastuksen jälkeen.**

### 6.1 Käyttölaitteen opettaminen

#### **OHJEITA:**

- Liukuvaunun on oltava kytkettynä eikä turvalaitteiden toiminta-alueella saa olla esteitä.
- Turvalaitteet on asennettava ja kytkettävä sitä aikaisemmin.
- Mikäli testauksella varustettu liitetty käyntioven kontakti on opetettu menestyksekkäästi, läpinäkyvän painikkeen punainen LED vilkkuu opetusajon jälkeen 7 x.
- Mikäli muita turvalaitteita kytketään myöhemmässä vaiheessa, opetusajo on suoritettava uudelleen.
- Mikäli käyttölaite on tarkoitus opettaa uudelleen, olemassa olevat oven tiedot on ensin poistettava (ks. luku 11).
- Kytkeytyt turvalaitteet eivät ole aktiivisia opetuksen aikana.

**Opetusajojen käynnistämiseksi:**

1. Työnä verkkopistoke pistorasiaan. Käyttölaitteen valo vilkkuu 2 x.
  2. Paina käyttölaitteen kuvussa olevaa läpinäkyvää painiketta (kuvun ollessa irrotettuna piirilevyn painiketta T).
    - Ovi avautuu ja pysähtyy lyhyesti pääteasentoon Ovi-auki.
    - Ovi ajaa automaattisesti kiinni - auki - kiinni - auki, samalla opetetaan liikematka.
    - Ovi ajaa vielä kiinni - auki, silloin opetetaan tarvittavat voimat.
- Käyttölaitteen valo vilkkuu opetusajojen aikana.
- Ovi pysähtyy pääteasennossa Ovi-auki. Käyttölaitteen valo palaa jatkuvasti ja sammuu n. 2 minuutin jälkeen.
  - Mikäli testattu käyntioven kontakti on opetettu menestyksekkäästi, läpinäkyvän painikkeen punainen LED vilkkuu 7 x.

**Käyttölaite on opetettu käyttövalmiiksi.****Mikäli opetusajo halutaan keskeyttää:**

- ▶ Paina läpinäkyvää painiketta tai impulssitoiminnolla varustettua ulkopuolista käyttölaitetta. Ovi pysähtyy. Käyttölaitteen valo palaa jatkuvasti.
- ▶ Paina läpinäkyvää painiketta käynnistääksesi koko opetusvaiheen uudelleen.

**OHJE:**

Mikäli käyttölaite pysähtyy käyttölaitteen valon vilkkuessa tai pääteasentoja ei ole saavutettu, esiasetetut voimat ovat liian pieniä ja niitä on muutettava.

**6.2 Voimien asetus**

- ▶ Ota huomioon myös luku 6.3

**Jotta potentiometriin pääsee käsiksi voimien opettamista varten:**

- ▶ Irrota käyttölaitteen kupu.

**P1** Aseta voima suuntaan Ovi-auki

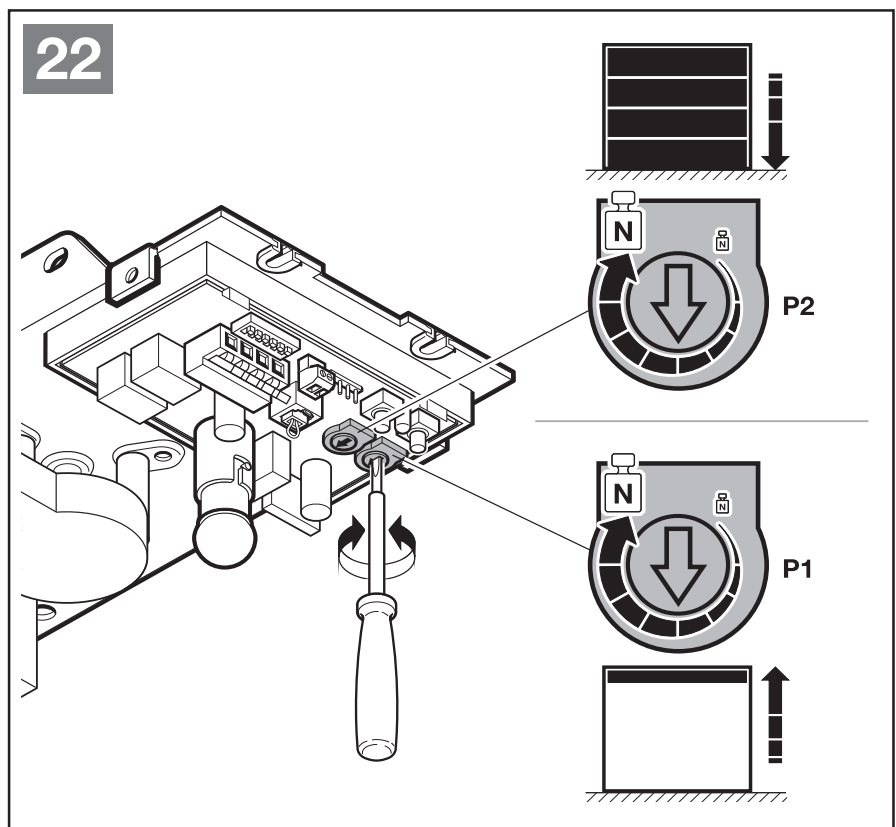
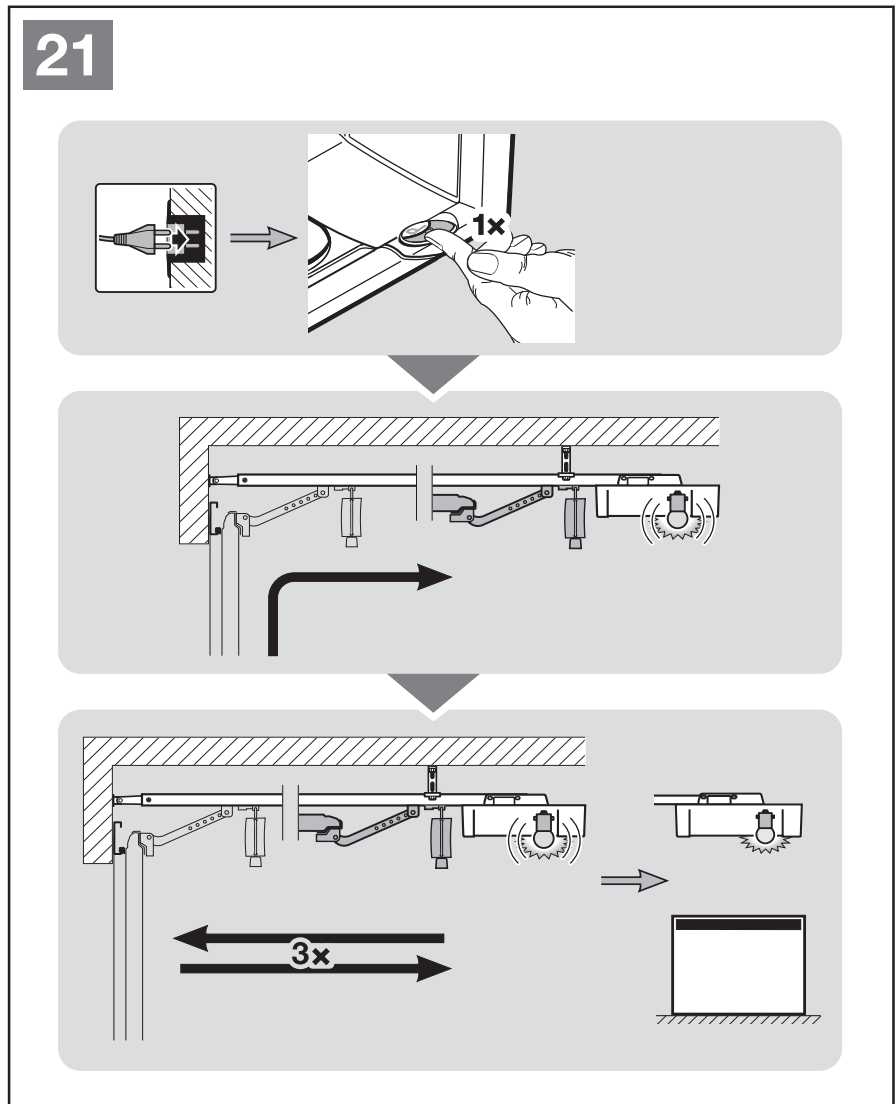
**P2** Aseta voima suuntaan Ovi-kiinni

**Voimien korottamiseksi:**


- ▶ käännä myötäpäivään.

**Voimien pienentämiseksi:**

- ▶ käännä vastapäivään.



## 6.3 Voimat

|   |
|---|
|  <b>VARO</b>   |
| <b>Liian suureksi asetetun voiman aiheuttama loukkaantumisvaara (potentiometri P1 / P2)</b><br>Kun voiman arvo on asetettu liian suureksi, voimarajoitus ei ole niin herkkä. Se voi aiheuttaa loukkaantumisia tai vaurioita.<br>▶ Älä aseta voiman arvoa liian suureksi |

Opetettaessa tarvittavat voimat jälkikäädetään automaattisesti jokaisen seuraavan oven liikkeen yhteydessä.

Turvallisuussyistä on välttämätöntä, että voimat eivät säädy uudelleen rajoituksetta, kun oven liikkumiskäyttäytyminen vähitellen heikkenee (esim. jousten jännityksen antaessa periksi). Muutoin oven käsikäytössä voi ilmetä turvallisuusriskejä (esim. oven putoaminen).

Tästä syystä auki- ja kiinniajon maksimivoimien tehdasasetusarvot on esiasetettu rajoitetuiksi (potentiometrin keskimäinen asetus)

**Mikäli pääteasentoa Ovi-auki ei saavuteta, menettele seuraavasti:**

1. Käännä **P1:tä** myötäpäivään kahdeksasosakierros (ks. kuva 22).
2. Paina läpinäkyvää painiketta. Ovi liikkuu suuntaan *Ovi-kiinni*.
3. Paina läpinäkyvää painiketta uudelleen ennen pääteasennon *Ovi-kiinni* saavuttamista. Ovi pysähtyy.
4. Paina läpinäkyvää painiketta uudelleen. Ovi ajaa pääteasentoon *Ovi-auki*.

Mikäli pääteasentoa *Ovi-auki* ei saavuteta tälläkään kertaa, toista vaiheet 1–4.

**Mikäli pääteasentoa Ovi-kiinni ei saavuteta, menettele seuraavasti:**


1. Käännä **P2:ta** myötäpäivään kahdeksasosakierros (ks. kuva 22).
2. Poista oven tiedot (ks. luku 11).
3. Opetä käyttölaite uudelleen (ks. luku 6.1).


Mikäli pääteasentoa *Ovi-kiinni* ei taaskaan saavuteta, toista vaiheet 1–3.


**OHJE:**

Todellisuudessa tarvittavat voimat tallennetaan opetusajon aikana. Potentiometrillä asetetuilla maksimaalisilla voimilla on lievä vaikutus voimarajoituksen herkkyyteen. Tehtaalla asetetut voimat soveltuvat vakio-ovien käyttöön.

## 7 Käsilähetin HSE 2 BiSecur

|   |
|---|
|  <b>VAROITUS</b>   |
| <b>Oven liikkeistä aiheutuva loukkaantumisvaara</b><br>Kauko-ohjainta käytettäessä oven liikkeet voivat aiheuttaa loukkaantumisia.<br>▶ Varmista, ettei käsilähetin joudu lasten käsiin, ja että sitä käyttävät henkilöt ovat saaneet opastuksen kauko-ohjattujen ovilaitteiden käyttöön!<br>▶ Käsilähetintä on aina käytettävä näköetäisyydeltä oveen, mikäli ovesta on vain yksi turvalaite!<br>▶ Kulje tai aja kauko-ohjatulla käyttölaiteella varustetusta ovesta vasta, kun autotallinovi on pääteasennossa <i>Ovi-auki</i> !<br>▶ Älä koskaan jää seisomaan avatun oven alle.<br>▶ Muista, että käsilähetimen painiketta saatetaan painaa vahingossa (esim. sen ollessa housuntaskussa tai käsilaukussa) ja ovi saattaa liikkua tahattomasti. |

|   |
|---|
|  <b>VARO</b>  |
| <b>Tahattomasta oven liikkeestä aiheutuva loukkaantumisvaara</b><br>Radio-ohjausjärjestelmän opettaminen voi aiheuttaa oven tahattomia liikkeitä.<br>▶ Varmista, että radiojärjestelmää opettaessa oven liikealueella ei ole henkilöitä, varsinkaan lapsia, eikä myöskään esineitä. |

|  |
|--|
|  <b>VARO</b>  |
| <b>Käsilähetimen aiheuttama palovammojen vaara</b><br>Käsilähetin voi kuumeta suorassa auringonpaisteessa tai kuumassa ympäristössä niin kuumaksi, että se voi aiheuttaa käytön aikana palovammoja.<br>▶ Suojaa käsilähetin suoralta auringonpaisteelta ja kuumuudelta (esim. ajoneuvossa olevassa säilytyslokerossa). |

|   |
|---|
| <b>VAROITUS</b>   |
| <b>Ympäristökijöiden vaikutus toimintaan</b><br>Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi vaikuttaa toimintaan!<br>Suojaa käsilähetin seuraavilta vaikutuksilta: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suora auringonpaiste (ympäristön sallittu lämpötila: 0 °C — +60 °C)</li> <li>• Kosteus</li> <li>• Pöly</li> </ul> |

**OHJEITA:**

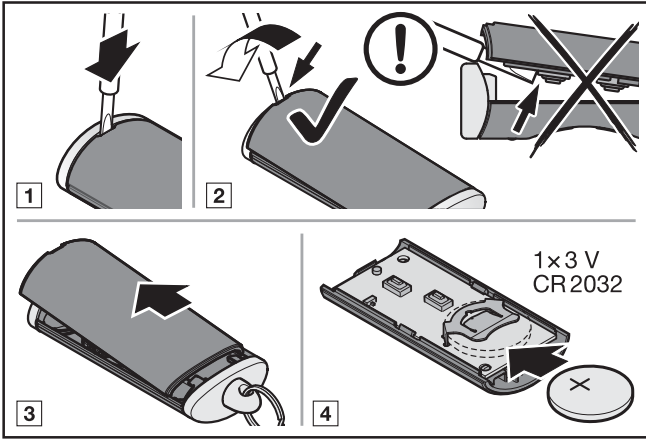
- Ellei autotalliin ole toista erillistä sisäänpääsyä, kaikki radiojärjestelmien muutokset tai laajennukset on tehtävä autotallin sisältä käsin.
- Tarkasta oven toiminta ohjelmoinnin tai kauko-ohjausjärjestelmän laajennuksen jälkeen.
- Käytä kauko-ohjausjärjestelmän käyttöönotossa tai laajennuksessa vain alkuperäisen valmistajan osia.

- Paikalla vallitsevat olosuhteet voivat vaikuttaa radiojärjestelmän kantavuuteen.
- GSM-900-matkapuhelinten samanaikainen käyttö saattaa häiritä radio-ohjausta.

### 7.1 Käsilähettimen kuvaus

► Ks. kuva 19

### 7.2 Pariston asettaminen/vaihto



#### VAROITUS

##### Käsilähettimen tuhoutuminen vuotavan pariston vuoksi

Paristot voivat vuotaa ja tuhota käsilähettimen.

- Poista paristo käsilähettimestä, mikäli sitä ei käytetä pitkään aikaan.

### 7.3 Käsilähettimen käyttö

Jokaiseen käsilähettimen painikkeeseen on liitetty radiokoodi. Paina käsilähettimen sitä painiketta, jonka radiokoodin haluat lähettää.

- Radiokoodi lähetetään ja LED palaa 2 sekunnin ajan sinisenä.

#### OHJE:

Mikäli paristo on lähes tyhjä, LED vilkkuu 2 x punaisena

- ennen radiokoodin lähettämistä.
  - Paristo **kannattaa** vaihtaa pian.
- eikä radiokoodia lähetetä.
  - Paristo **täytyy** vaihtaa välittömästi.

### 7.4 Radiokoodin opettaminen / siirto-opettaminen

- Paina käsilähettimen sitä painiketta, jonka radiokoodin haluat siirto-opettaa/lähettää, ja pidä sitä painettuna.
  - Radiokoodi lähetetään, LED palaa 2 sekunnin ajan sinisenä ja sammuu.
  - LED vilkkuu 5 sekunnin kuluttua vuorotellen punaisena ja sinisenä: radiokoodi lähetetään.
- Vapauta käsilähettimen painike kun radiokoodi on siirretty ja tunnistettu.
  - LED sammuu.

#### OHJE:

Opettamiseen/lähettämiseen on käytettävissä 15 sekuntia. Mikäli radiokoodia ei opeteta/lähetetä kyseisen ajan kuluessa, vaihe on suoritettava uudelleen.

### 7.5 Käsilähettimen reset

Jokaiselle käsilähettimen painikkeelle kohdistetaan uusi radiokoodi seuraavilla vaiheilla.

- Avaa paristokotelo ja poista paristo 10 sekunnin ajaksi.
- Paina piirilevyn painike alas ja pidä se alapainettuna.
- Aseta paristo paikoilleen.
  - LED vilkkuu 4 sekunnin ajan hitaasti sinisenä.
  - LED vilkkuu 2 sekunnin ajan nopeasti sinisenä.
  - LED palaa kauan sinisenä.
- Vapauta painokytkin.
 

**Kaikki radiokoodit on kohdistettu uudelleen.**
- Sulje käsilähettimen kotelo.

#### OHJE:

Mikäli painike vapautetaan liian aikaisin, uusia radiokodeja ei kohdisteta.

### 7.6 LED-näyttö

#### Sininen (BU)

| Tila  | Toiminto  |
|---|---|
| palaa 2 sek.  | radiokoodi lähetetään                                     |
| vilkkuu hitaasti  | käsilähetin on opetustilassa                              |
| vilkkuu nopeasti hitaan vilkkumisen jälkeen                     | opetuksen aikana on tunnistettu voimassa oleva radiokoodi |
| vilkkuu 4 sek. hitaasti, vilkkuu 2 sek. nopeasti, palaa pitkään | laitteen resetiä suoritetaan tai viimeistellään           |

#### Punainen (RD)

| Tila        | Toiminto               |
|-------------|------------------------|
| vilkkuu 2 x | paristo on lähes tyhjä |

#### Sininen (BU) ja punainen (RD)

| Tila                   | Toiminto                                       |
|------------------------|--|
| vaihteleva vilkkuminen | käsilähetin on siirto-opetus- / lähetystilassa |

### 7.7 Käsilähettimen puhdistaminen

#### VAROITUS

##### Käsilähettimen vaurioituminen virheellisen puhdistuksen johdosta

Käsilähettimen puhdistaminen soveltumattomilla puhdistusaineilla voi vaurioittaa käsilähettimen kotelo ja painikkeita.

- Käsilähettimen saa puhdistaa vain puhtaalla ja pehmeällä kostealla liinalla.

#### OHJE:

Käsilähetinten valkoiset painikkeet voivat värjäytyä pitkäaikaisen säännöllisen käytön seurauksena, mikäli ne joutuvat kosketuksiin kosmetiikkatuotteiden kanssa (esim. käsivoide).

### 7.8 Hävittäminen



Sähkö- ja elektroniikkalaitteita tai paristoja ei saa hävittää kotitalousjätteiden seassa, vaan ne on luovutettava niille tarkoitettuun vastaanotto- ja keräyspisteeseen.



## 7.9 Tekniset tiedot

|                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Tyyppi                        | Käsilähetin HSE 2 BiSecur         |
| Taajuus                       | 868 MHz                           |
| Jännitesyöttö                 | 1 x 3 V -paristo, tyyppi: CR 2032 |
| Sallittu ympäristön lämpötila | 0 °C – + 60 °C                    |
| Kotelointiluokka              | IP 20                             |

## 7.10 Käsilähetintä koskeva ote vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta

Yllämainittujen tuotteiden yhtäpitävyys R&TTE-direktiivien 1999/5/ETY artiklan 3 määräysten kanssa on todistettu seuraavia standardeja noudattamalla:

- EN 60950:2000
- EN 300 220-1
- EN 300 220-3
- EN 301 489-1
- EN 300 489-3

Alkuperäisen vaatimustenmukaisuusvakuutuksen saa valmistajalta.

## 8 Radiovastaanotin

### 8.1 Sisäänrakennettu radiomoduuli

Enint. 100 erilaista käsilähetinpainiketta voidaan opettaa ja jakaa toiminnolle *Impulssi (Auki-seis-kiinni-seis)* ja *Osittainen aukaisu*. Mikäli opetetaan enemmän käsilähetinpainikkeita, ensimmäisenä opetettu poistetaan.

Seuraavien edellytysten on täyttyttävä, jotta käsilähetinpainikkeita voidaan opettaa:

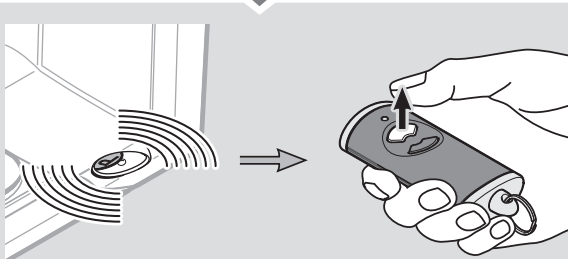
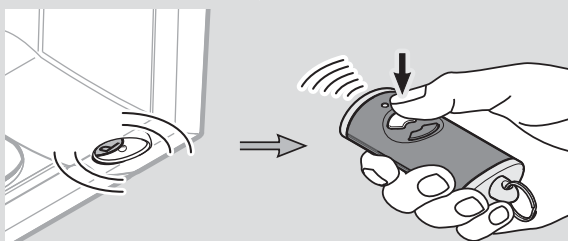
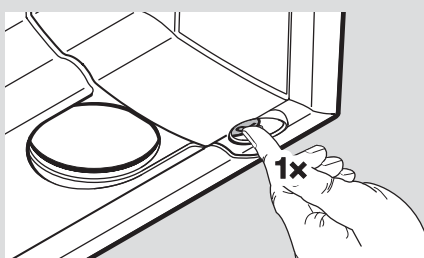
- Käyttölaite ei ole käynnissä.
- Esivaroitusaika tai portin avoinnapitoaika ei ole aktiivisena.

#### 8.1.1 Toiminnon *impulssi* asetus

1. Paina käyttölaitteen kuvussa olevaa painiketta **P** kerran lyhyesti. (Vaihe lopetetaan heti, kun painiketta painetaan vielä 2 x).  
Käyttölaitteen kuvun läpinäkyvän painikkeen punainen LED vilkkuu nyt 1 x.
2. Paina käsilähetin painiketta, jonka radiokoodin haluat lähettää, ja pidä sitä painettuna. (Käsilähetimen käyttäytyminen käy ilmi luvusta 7.4).  
Mikäli voimassa oleva radiokoodi tunnistetaan, käyttölaitteen kuvun läpinäkyvän painikkeen punainen LED vilkkuu nopeasti.
3. Vapauta käsilähetin painike.  
**Käsilähetin painike on opetettu käyttövalmiiksi.**  
Läpinäkyvän painikkeen punainen LED vilkkuu hitaasti ja muita käsilähetin painikkeita voi opettaa.
4. Toista vaiheet 2 + 3 muiden käsilähetinpainikkeiden opettamiseksi.

Mikäli sama käsilähetin painike opetetaan kahdelle eri kanavalle, se poistetaan ensin opetetulta kanavalta.

# 23



**Mikäli muita käsilähettimen painikkeita ei ole tarkoitus opettaa tai vaihe on tarkoitus keskeyttää:**


- ▶ Paina painiketta **P** 2 x tai odota aikavälivientä. Käyttölaitteen valo palaa jatkuvasti.

**Aikavälivientä:**

Mikäli 20 sekunnin sisällä ei tunnisteta voimassa olevaa radiokoodia, käyttölaite palaa automaattisesti takaisin käyttötilaan.

**8.1.2 Toiminnon osittainen aukaisu asettaminen**

Tehtaalla esiasetettu tai vapaasti valittava oven asento voidaan ohjelmoida.

|   |  |
|---|--|
|  | n. 260 mm:n liukuvaunumatka ennen pääteasentoa <i>Ovi-kiinni</i> . |
| Valittavissa  | väh. 120 mm:n liukuvaunumatka ennen jokaista pääteasentoa          |

**Esiasetetun asennon opettamiseksi:**

1. Aja ovi pääteasentoon *Ovi-auki* tai *Ovi-kiinni*.
2. Paina käyttölaitteen kuvussa olevaa painiketta **P** lyhyesti 2 x. (Vaihe lopetetaan heti, kun painiketta painetaan vielä 1 x).  
Käyttölaitteen kuvun läpinäkyvän painikkeen punainen led-valo vilkkuu nyt 2 x.
3. Aseta se käsilähetin, jonka radiokoodin haluat opettaa, tilaan **opettaminen / lähettäminen**. Mikäli voimassa oleva radiokoodi tunnistetaan, käyttölaitteen kuvun läpinäkyvän painikkeen punainen LED vilkkuu nopeasti.
4. Vapauta käsilähettimen painike.  
**Käsilähettimen painike on opetettu toiminnolle Osittainen aukaisu.**  
Läpinäkyvän painikkeen punainen LED vilkkuu hitaasti ja muita käsilähettimen painikkeita voi opettaa.
5. Toista vaiheet 3 + 4 muiden käsilähetinpainikkeiden opettamiseksi.

**Vapaasti valittavan asennon opettamiseksi:**

1. Aja ovi haluttuun asentoon, kuitenkin väh. 120 mm:n etäisyydelle pääteasennosta.
2. Paina käyttölaitteen kuvussa olevaa painiketta **P** lyhyesti 2 x. (Vaihe lopetetaan heti, kun painiketta painetaan vielä 1 x).  
Käyttölaitteen kuvun läpinäkyvän painikkeen punainen led-valo vilkkuu nyt 2 x.
3. Paina opetettavaa kauko-ohjaimen painiketta, kunnes läpinäkyvän painikkeen punainen LED vilkkuu nopeasti.
4. Vapauta käsilähettimen painike.  
Käsilähettimen painike on opetettu toiminnolle *Osittainen aukaisu*.  
Punainen LED vilkkuu hitaasti ja muita käsilähettimen painikkeita voi opettaa.
5. Toista vaiheet 3 + 4 muiden käsilähetinpainikkeiden opettamiseksi.

Mikäli sama käsilähettimen painike opetetaan kahdelle eri kanavalle, se poistetaan ensin opetetulta kanavalta.

**Mikäli muita käsilähettimen painikkeita ei ole tarkoitus opettaa tai vaihe on tarkoitus keskeyttää:**

- ▶ Paina painiketta **P** 1 x tai odota aikavälivientä. Käyttölaitteen valo palaa jatkuvasti.

**Aikavälivientä:**

Mikäli 20 sekunnin sisällä ei tunnisteta voimassa olevaa radiokoodia, käyttölaite palaa automaattisesti takaisin käyttötilaan.

**8.2 Ulkoinen vastaanotin\***

Ulkopuolisella radiovastaanottimella voi ohjata esim. silloin, kun kantama on rajoittunut, toimintoja *Impulssi* ja *Osittainen aukaisu*.

Mikäli ulkopuolinen radiovastaanotin kytketään jälkikäteen, sisäänrakennetun radiovastaanottimen tiedot on ehdottomasti poistettava (ks. luku 12).

**OHJE:**

Mikäli käytetään antennijohtimella varustettuja ulkopuolisia vastaanottimia, ne eivät saa joutua kosketuksiin metallisten esineiden kanssa (naulat, puolat, jne.). Paras sijoituspaikka tulee hakea kokeilemalla.

GSM-900-matkapuhelinten samanaikainen käyttö saattaa häiritä radio-ohjausta.

**8.2.1 Käsilähettimen painikkeiden opettaminen**

- ▶ Opetta käsilähettimen painike toiminnolle *Impulssi* (kanava 1) ja *Osittainen aukaisu* (kanava 2) ulkopuolisen vastaanottimen käyttöohjeen mukaan.


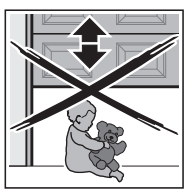

**8.3 Ote vastaanottimen vaatimustenmukaisuusvaatimuksesta**


Yllämainittujen tuotteiden yhtäpitävyys R&TTE-direktiivien 1999/5/ETY artiklan 3 määräysten kanssa on todistettu seuraavia standardeja noudattamalla:

- EN 300 220-3
- EN 301 489-1
- EN 300 489-3

Alkuperäisen vaatimustenmukaisuusvakuutuksen saa valmistajalta.

**9 Käyttö**

|   |  |
|---|--|
|  | <b>VAROITUS</b>  |
|    | <b>Oven liikkeistä aiheutuva loukkaantumisvaara</b><br>Liikkuva ovi voi aiheuttaa loukkaantumisia tai vaurioita.<br>▶ Lapset eivät saa leikkiä ovilaitteistolla.<br>▶ Varmista, ettei oven liikealueella ole henkilöitä tai esineitä.<br>▶ Jos ovessa on vain yksi turvalaite, käytä autotallin oven käyttölaitetta vain, kun näet oven liikealueen.<br>▶ Valvo oven liikettä, kunnes se on pääteasennossa.<br>▶ Kulje tai aja kauko-ohjatulla käyttölaitteella varustetusta ovesta vasta, kun autotallinovi on pääteasennossa <i>Ovi-auki!</i><br>▶ Älä koskaan jää seisomaan avatun oven alle. |
|    |  |

|  |             |
|--|-------------|
|   | <b>VARO</b> |
| <b>Puristumisvaara ohjainkiskossa</b><br>Ohjainkiskoihin tarttuminen oven ajon aikana voi aiheuttaa puristumisvammoja.<br>▶ Älä koske ohjainkiskoon sormilla oven liikkeen aikana. |             |

\* Lisävaruste, ei sisälly vakiovarusteisiin!

**VARO****Köysikellon aiheuttaman loukkaantumiswaara**

Jos ripustaudut köysikelloon, voit kaatua ja loukata itsesi. Käyttölaitte voi pudota ja aiheuttaa sen alla olevien ihmisten loukkaantumisen, esineiden vaurioitumisen tai itse laitteen rikkoutumisen.

- Köysikellossa ei saa roikkua kehon painolla.

**VARO****Oven Ovi-kiinni-suuntaisesta hallitsemattomasta liikkeestä aiheutuva loukkaantumiswaara olemassa olevan tasapainotusjousen murtumisen ja liukuvaunun lukituksen avautumisen johdosta.**

Mikäli jälkivarustusettia ei asenneta, se voi aiheuttaa oven hallitsemattomia liikkeitä suunnassa Ovi-kiinni, mikäli liukuvaunun lukitus avataan tasapainotusjousen ollessa murtunut, oven ollessa epätasapainotetussa tilassa ja kun ovi ei ole kokonaan kiinni.

- Vastaavan asentajan on asennettava liukuvaunuun jälkivarustusarja, mikäli seuraavat edellytykset täyttyvät:
  - Standardi DIN EN 13241-1 pätee
  - Ammattilainen asentaa jälkiasennuksena autotallin oven käyttölaitetta Hörmannin **nosto-oveen, jossa ei ole jousen katkeamissuojaa (BR 30)**.

Sarja koostuu ruuvista, joka varmistaa liukuvaunun tahattomalta avautumiselta sekä uudesta köysikellon kylistä, jossa näytetään, kuinka sarjaa ja liukuvaunua voi käyttää kahdella käytötavalla ohjainkiskosta.

**OHJE:**

Lukituksen hätäavausta tai lukituksen hätävauksen lukkoa **ei voi käyttää** jälkiasennussarjan kanssa.

**VARO****Kuuman lampun aiheuttama loukkaantumiswaara**

Lamppuun koskeminen heti käytön jälkeen voi aiheuttaa palovammoja.

- Älä koske lampuun sen palaessa tai juuri sammuttamisen jälkeen.

**VAROITUS****Mekaanisen lukituksen avauksen köyden aiheuttama vaurio.**

Mikäli mekaanisen lukituksen avauksen köysi jää kiinni ajoneuvon kantotelineeseen tai oven muihin ulokkeisiin, se voi aiheuttaa vaurioita.

- Varmista, ettei köysi voi jäädä vapaasti roikkumaan.

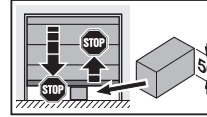
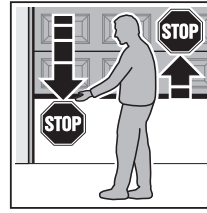
**Valon kuumeneminen**

Käyttölaitteen valon kuumeneminen voi aiheuttaa lähietäisyydellä vaurioita.

- Minimietäisyyden helposti syttyviin materiaaleihin on oltava vähintään 0,1 m (ks. kuva 7)

**9.1 Käyttäjien opastaminen**

- Kaikkia ovilaitteistoa käyttäviä henkilöitä on opastettava autotallin oven käyttölaitteen määräysten mukaisessa ja turvallisessa käytössä.
- Näytä ja testaa, kuinka mekaaninen lukituksen avaus ja portin turvaperuutus toimivat.

**9.2 Toimintatarkistus****Turvaperuutuksen tarkastaminen:**

1. Pidä ovesta kiinni molemmiin käsiin sen **sulkeutuessa**. Pysähdyksen ja turvaperuutuksen on tällöin toimittava.
2. Pidä ovesta kiinni molemmiin käsiin sen **avautuessa**. Ovilaitteiston tulee kytkeytyä pois päältä.
3. Aseta oven keskikohtaan n. 50 mm:n korkuinen koekappale ja aja ovi kiinni. Oven on pysähdyttävä ja turvaperuutuksen on käynnistytävä heti kun ovi osuu esteeseen.

- Epäkuntoinen turvaperuutus on välittömästi annettava ammattilaisen tarkastettavaksi ja korjattavaksi.

**9.3 Normaalikäyttö****OHJE:**

Mikäli opetetun käsilähetinpainikkeen radiokoodi on juuri kopioitu toisesta käsilähetimestä, käsilähettimen painiketta on painettava **ensimmäistä** käyttöä varten toisen kerran.

**Toiminto Impulssi (kanava 1)**

Autotallin käyttölaitte toimii normaalikäyttötilassa pulssinseurantaohjauksella.

Ovi käyttäytyy seuraavalla tavalla, kun ulkoista painiketta (liittimessä 20/21 tai kaiutinliittimissä), opetettua käsilähettimen painiketta toiminnolle *Impulssi* (kanava 1) tai läpinäkyvää painiketta on painettu.

1. impulssi: Ovi liikkuu pääteasennon suuntaan.
2. impulssi: Ovi pysähtyy.
3. impulssi: Ovi liikkuu vastakkaiseen suuntaan.
4. impulssi: Ovi pysähtyy.
5. impulssi: Ovi liikkuu 1. impulssin yhteydessä valitun pääteasennon suuntaan.

jne.

**Toiminto Osittainen aukaisu (kanava 2)**

Ovi käyttäytyy seuraavasti, kun ulkopuolista painiketta (liittimessä 20/23) tai opetettua käsilähetinpainiketta toiminnolle *Osittainen aukaisu* (kanava 2) on painettu.

Pääteasennosta *Ovi-kiinni*:

1. impulssi: Ovi liikkuu suuntaan *osittainen aukaisu*.
  2. impulssi: Ovi pysähtyy.
  3. impulssi: Ovi liikkuu suuntaan *osittainen aukaisu*.
- jne.

Pääteasennosta *Ovi-auki*:

1. impulssi: Ovi liikkuu suuntaan *osittainen aukaisu*.
  2. impulssi: Ovi pysähtyy.
  3. impulssi: Ovi liikkuu suuntaan *osittainen aukaisu*.
- jne.

Asennosta *Osittainen aukaisu*:

Impulssi liittimeen 20/21 Ovi liikkuu suuntaan *Ovi-auki*.  
Impulssi liittimeen 20/23 Ovi liikkuu suuntaan *Ovi-kiinni*.

Käyttölaitteen valo palaa oven liikkeen aikana ja se sammuu automaattisesti noin 2 minuutin päästä.

#### 9.4 Toiminta sähkökatkon aikana (ilman vara-akkaa)

Kytke liukuvaunu irti käyttölaitteesta autotallin oven ollessa kiinni, jotta voit avata ja sulkea oven käsivoimin sähkökatkon aika.

- Ks. kuva 4

#### 9.5 Toiminta jännitteen palautumisen jälkeen (ilman vara-akkaa)

Jännitteen palattua liukuvaunu on kytkettävä uudelleen automaattikäyttöä varten.


- Ks. kuva 6

Jännitekatkoksen jälkeen ajetaan ensimmäisellä impulssikomennolla tapahtuvan oven liikkeen aikana turvallisuussyistä aina suuntaan *Ovi-auki*.

## 10 Tarkastus ja huolto

Autotallin oven käyttölaite on huoltovapaa.

Suosittelemme kuitenkin, että turvallisuussyistä annat ammattiliikkeen tarkistaa ja huoltaa porttilaitteiston valmistajan antamien ohjeiden mukaan.

|  VAROITUS   |
|--|
| <p><b>Oven odottamattoman liikkumisen aiheuttama loukkaantumisvaara</b></p> <p>Ovi voi liikkua odottamattomasti, jos kolmannet henkilöt kytkevät käyttölaitteen uudelleen päälle käyttölaitteen tarkastuksen tai siihen tehtävien huoltotöiden aikana.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Irrota verkkopistoke ja tarvittaessa vara-akun pistoke kaikkien oven käyttölaitteeseen tehtävien töiden ajaksi.</li> <li>► Varmista, ettei oven käyttölaitetta voi kytkeä päälle luvatta.</li> </ul> |

Tarkastuksen ja välttämättömän korjauksen saavat suorittaa vain ammattilaiset. Pyydä lisätietoja lähimmäältä jälleenmyyjältä.

Silmämääräisen tarkastuksen voi tehdä käyttäjä.

- Tarkasta kaikki turva- ja suoja- ja suojatoiminnot **kuukausittain**.
- Tarkista turvalaitteet, joissa ei ole testausta, **puolen vuoden välein**.
- Viat ja puutteet on korjattava **välittömästi**.

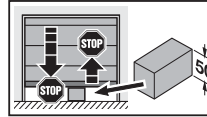
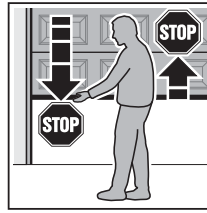
#### 10.1 Hammashihnan jännite

Ohjainkiskojen hammashihnassa on tehtäällä asetettu ihanteellinen esikiristys.

Isoissa ovissa hihna voi roikkua hetkellisesti ulos kiskoprofiilista käynnistys- ja jarrutusvaiheessa. Se ei kuitenkaan vaikuta toimintaan teknisesti, eikä sillä ole haitallista vaikutusta käyttölaitteen toimintaan ja elinikään.

#### 10.2 Turvaperuutuksen / suunnanvaihdon tarkastaminen

**Turvaperuutusta / suunnanvaihtoa tarkastettaessa:**



1. Pidä ovesta kiinni molemmin käsin sen **sulkeutuessa**. Pysähdyksen ja turvaperuutuksen on tällöin toimittava.
2. Pidä ovesta kiinni molemmin käsin sen **avautuessa**. Ovilaitteiston tulee kytkeytyä pois päältä.
3. Aseta oven keskikohtaan n. 50 mm:n korkuinen koekappale ja aja ovi kiinni. Oven on pysähdyttävä ja turvaperuutuksen on käynnistytävä heti kun ovi osuu esteeseen.

- Epäkuntoinen turvaperuutus on välittömästi annettava ammattilaisen tarkastettavaksi ja korjattavaksi.

### 10.3 Vaihtolamppu

- ▶ Käytä vain lampua 24 V/10 W B(a) 15 s.
- ▶ Lamppu tulee vaihtaa aina käyttölaitteen ollessa jännitteettömässä tilassa.

## 11 Oven tietojen tyhjentäminen

Mikäli käyttölaite on opetettava uudelleen, olemassa olevat oven tiedot on ensin poistettava.

- ▶ Ks. kuva 25

#### Tehdasasetusten palauttamiseksi:

1. Irrota verkkopistoke ja tarvittaessa vara-akun pistoke.
2. Paina käyttökoneen kuvun läpinäkyvää painiketta ja pidä sitä painettuna.
3. Työnnä verkkopistoke takaisin pistorasiaan.
4. Vapauta läpinäkyvä painike heti kun käyttölaitteen valo vilkkuu kerran. Ovitiedot on poistettu.
5. Opetta käyttölaite uudelleen (ks. luku 6.1).

#### OHJE:

Opetetut radiokoodit *Impulssi* jäävät ennalleen.

## 12 Kaikkien radiokoodien poistaminen

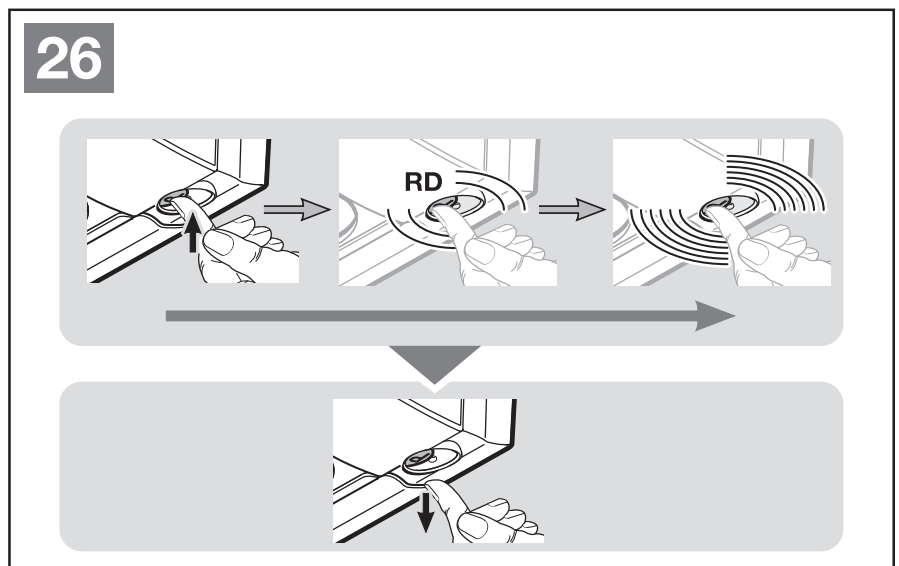
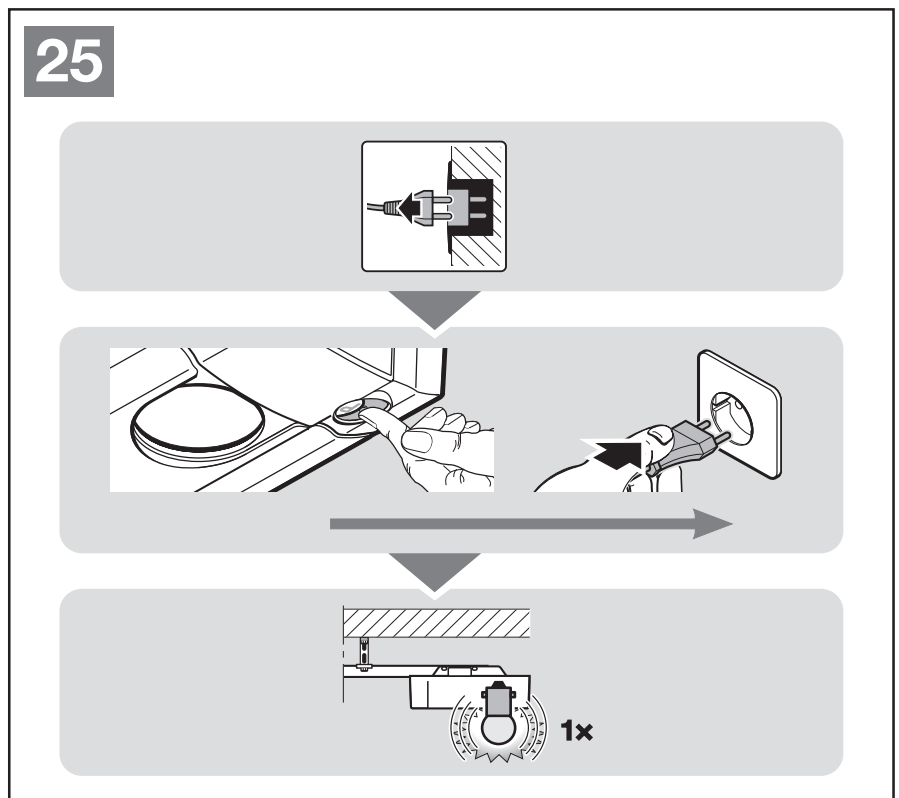
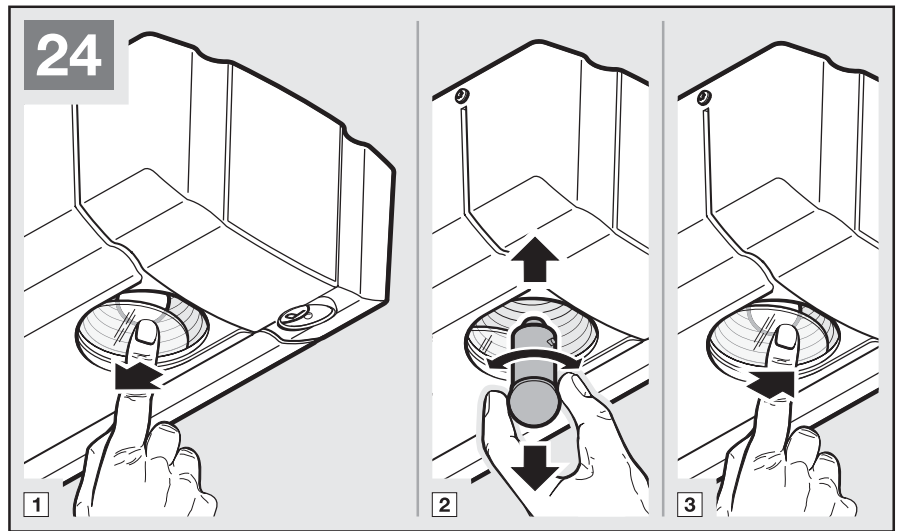
Yksittäisten käsilähetinpainikkeiden radiokoodeja ei voi poistaa.

- ▶ Ks. kuva 26

1. Paina käyttölaitteen kuvun painiketta **P** ja pidä sitä painettuna. Käyttölaitteen kuvun läpinäkyvän painikkeen punainen led-valo vilkkuu hitaasti ja ilmoittaa, että tiedot poistetaan. Punainen LED alkaa vilkkumaan nopeasti. Kaikkien käsilähetinten kaikki opetetut radiokoodit on tyhjennetty.
2. Vapauta painokytin **P** heti.

#### OHJE:

Mikäli painike **P** vapautetaan ennenaikaisesti, vaihe keskeytetään ja radiokoodeja ei tyhjennetä.



## 13 Lisävarusteet

Lisävarusteet eivät kuulu toimitukseen.

Käyttölaitteen kokonaiskuormitus saa olla enintään. 100 mA.

Käyttölaitteeseen voidaan liittää seuraavia tarvikkeita:

- Yhdensuuntainen valopuomi, testattu dynaaminen valopuomi
- heijastava valopuomi
- Ulkoinen radiovastaanotin
- Ulkoinen impulssipainike (esim. avainpainike)
- Hätävirransyötön vara-akku
- Käyntioven kontakti (testattu ja testaamaton)
- Varoitusvalo (yhdessä releen PR 1 kanssa)

## 14 Laitteen korjaus ja hävittäminen

### OHJE:

Noudata purkamisessa kaikkia voimassaolevia työturvallisuusmääräyksiä.

Anna ammattilaisen purkaa ja hävittää autotallin oven käyttölaite tämän ohjeen mukaisesti, mutta päinvastaisessa järjestyksessä.

## 15 Takuehdot

### Takuun kesto

Lakisääteisen jälleenmyyjän takuun lisäksi myönnämme osille seuraavan takuun ostopäivästä lukien:

- 5 vuoden takuu käyttölaitetekniikalle, moottorille ja moottorin ohjaukselle
- 2 vuoden takuu radio-ohjaukselle, tarvikkeille ja erityislaitteille

Takuun käyttäminen ei pidennä takuuaikaa. Varaosien ja korjaustöiden osalta takuu on kuusi kuukautta, kuitenkin vähintään kuluva takuuaika.

### Edellytykset

Takuu on voimassa vain siinä maassa, josta laite on ostettu. Tuote on oltava ostettu valmistajan valtuuttamalta jälleenmyyjältä. Takuu koskee vain myyntisopimuksessa mainitun tuotteen vaurioita.

Ostokuitti toimii takuutodistuksena.

### Sisältö

Korjaamme takuuaikana kaikki tuotteen viat, jotka johtuvat todistettavasti materiaali- tai valmistusvirheestä. Takuu velvoittaa valmistajan vaihtamaan tuotteen uuteen, korjaamaan vioittuneen tuotteen tai korvaamaan tuotteen arvon. Vaihdetut osat siirtyvät omistukseemme.

Takuu ei korvaa laitteiden osien tarkastuksesta, purkamisesta tai asentamisesta aiheutuvia kustannuksia eikä ansionmenetyksiä tai vahingonkorvauksia.

Takuu ei korvaa myöskään vahinkoja, jotka aiheutuvat:

- ohjeiden tai määräysten vastaisesta asennuksesta ja liitännästä
- ohjeiden tai määräysten vastaisesta käyttöönotosta ja käytöstä
- muiden vaikuttavien tekijöiden vaikutuksen johdosta, kuten tuli, vesi, epätavalliset ympäristöolosuhteet
- mekaanisista vaurioista onnettomuuden, putoamisen tai törmäämisen johdosta
- huolimattomuudesta aiheutuvasta tai tahallisesta vaurioittamisesta
- tavallisesta kulumisesta tai kunnossapidon puutteesta

- valtuuttamattomien henkilöiden suorittamista korjaustöistä
- vieraiden valmistajien osien käytöstä
- yppikilven poistamisesta tai tunnistamattomaksi muuttamisesta

## 16 Ote asennusvakuutuksesta

(puolivalmisteisten koneiden asennusta koskevan EY-konedirektiivin 2006/42/EY liitteen II ja osan 1 B mukainen)

Takasivulla kuvattu tuote on suunniteltu, rakennettu ja viimeistelty seuraavien direktiivien mukaisesti:

- EY-konedirektiivi 2006/42/EY
- EY-direktiivi rakennustuotteista 89/106/ETY
- EY-alijännittdirektiivi 2006/95/EY
- EY-direktiivi sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta 2004/108 EY

Sovellettavat ja tuotetta koskevat normit ja kuvaukset:

- EN ISO 13849-1, PL „c“, Cat. 2 koneturvallisuus – ohjauksen turvallisuuteen liittyvät osat – osa 1: yleiset suunnitteluperiaatteet
- EN 60335-1/2, siltä osin kuin se koskee sähkölaitteiden / oven käyttölaitteiden turvallisuutta
- EN 61000-6-3 sähkömagneettinen yhteensopivuus – häiriölähetys
- EN 61000-6-2 sähkömagneettinen yhteensopivuus – häiriönsieto

Puolivalmiste EY-direktiivin 2006/42/EY tarkoittamassa mielessä on ainoastaan tarkoitettu liitettäväksi toisiin koneisiin tai muihin puolivalmisteisiin tai laitteisiin tai koottavaksi niiden kanssa siten, että muodostuu sellainen kone, johon sovelletaan tätä direktiiviä

Siksi tämän tuotteen saa ottaa käyttöön vasta kun on varmistettu, että koko kone/laitteisto, johon se on asennettu, vastaa kyseistä EY-direktiiviä.

Mikäli laitteeseen tehdään muutoksia sopimatta niistä kanssamme, tämä vakuutus ei ole enää voimassa.



## 17 Tekniset tiedot

|  |  |
|--|--|
| <b>Verkkoliitäntä</b>                                | 230/240 V, 50/60 Hz  |
| <b>Stand-by</b>                                      | ≤ 7 W  |
| <b>Kotelointiluokka</b>                              | Vain kuiviin tiloihin  |
| <b>Lämpötila-alue</b>                                | -20 °C – + 60 °C   |
| <b>Vaihtolamppu</b>                                  | 24 V / 10 W B(a) 15 s  |
| <b>Moottori</b>                                      | Tasavirtamoottori ja Hall-anturi   |
| <b>Muuntaja</b>                                      | Varustettu lämpösuojalla   |
| <b>Liitäntä</b>                                      | Ruuviton liitäntäteknikka erityisen pienijännitteisiin (24 V DC) ulkoisiin laitteisiin, kuten esim. sisä- ja ulkopainikkeisiin impulssikäyttöä varten.           |
| <b>Kauko-ohjaus</b>                                  | Käyttö sisäisen tai ulkoisen radio-ohjauksen kanssa  |
| <b>Poiskytkentäautomaatiikka</b>                     | Ohjelmoidaan molempiin suuntiin automaattisesti erikseen. Itseoppiva, kulumaton, sillä ei mekaanista kytkintä.   |
| <b>Poiskytkentä pääteasennossa / voiman rajoitus</b> | Jälkisasäättävä poiskytkentäautomaatiikka oven jokaisen liikkeen yhteydessä  |
| <b>Ohjainkisko</b>                                   | Erittäin matala (30 mm) integroidulla aukityönnön estolla huoltovapaalla, patentoidulla hammashihnalla, jossa automaattinen hihnankiristys                       |
| <b>Oven lähtönopeus</b>                              | n. 13 cm sekuntia kohden (riippuen oven koosta ja painosta)  |
| <b>Nimelliskuormitus</b>                             | Ks. tyyppikilpi  |
| <b>Veto- tai puristusvoima</b>                       | Ks. tyyppikilpi  |
| <b>Lyhytaikainen huippukuormitus</b>                 | Ks. tuotekilpi   |
| <b>Erikoistoiminnot</b>                              | Käyttölaitteen valo, 2 minuutin valo<br>Kytettävä valopuomi<br>Varoitusvalon vaihtorele, erillinen ulkoinen valo<br>kytettävissä<br>testattava käyntiovikosketin |
| <b>Mekaanisen lukituksen avaus</b>                   | Voidaan käyttää virtakatkoksen aikana sisäpuolelta vetoköyden avulla   |
| <b>Yleishela</b>                                     | Kippi- ja nosto-oville   |
| <b>Autotallin oven käyttölaitteen ilmaäänipäästö</b> | ≤ 70 dB (A)  |
| <b>Käyttö</b>  | Ainoastaan yksityiskäytössä oleviin autotalleihin<br>Ei teollisuus- tai kaupalliseen käyttöön.   |
| <b>Ovisyklit</b>                                     | Ks. tuotetiedot  |

## 18 Ilmoitusten ja virheiden näyttö

### 18.1 Käyttölaitteen valon ilmoitukset

Kun verkkopistoke asetetaan paikoilleen, ilman että läpinäkyvää painiketta (käyttölaitteen kuvun ollessa irrotettuna, painiketta **T**) on painettu, käyttölaitteen valo vilkkuu kaksi, kolme tai neljä kertaa.

#### Vilkkuminen kaksi kertaa

Oven tietoja ei ole tai oven tiedot on poistettu (tehdasasetukset). Käyttölaite voidaan opettaa välittömästi.

#### Vilkkuminen kolme kertaa

Tallennetut ovitiedot ovat kyllä olemassa, mutta oven viimeinen asento ei ole tiedossa. Seuraava ajo on siksi testiajo *Ovi-auki*. Sen jälkeiset oviajot ovat *normaaleja* oviajoja.

#### Vilkkuminen neljä kertaa









Sekä tallennetut ovitiedot että oven viimeinen asento ovat riittävän tiedossa siten, että voidaan heti suorittaa sekä *normaalit* oviajot ottamalla huomioon pulssiseurantaohjaus (*auki-seis-kiinni-seis-auki* jne.) (normaali käyttäytyminen menestyksekkään opettamisen ja virtakatkoksen jälkeen). Oviajon **aikana** tapahtuneen sähkökatkoksen jälkeen ovi ajetaan turvallisuussyistä ensimmäisen impulssikomennon jälkeen aina auki.

## 18.2 Virheiden/varoitusten/ohjeiden näyttö

Punainen diagnoosi-LED näkyy läpinäkyvän painikkeen läpi myös suljetusta kotelosta. Tällä LED:illä voidaan tunnistaa helposti syitä odottamattomalle käyttäytymiselle. Kyseinen LED palaa normaalitilassa jatkuvasti.


### OHJE:


Tässä kuvatun käyttäytymisen avulla voidaan tunnistaa ulkopuolisen painikkeen liitäntäjohdon oikosulku tai itse painikkeen oikosulku, mikäli autotallin oven käyttölaitetta voidaan käyttää muutoin normaalisti radiomoduulia/radiovastaanotinta tai läpinäkyvää painiketta käyttämällä.


| Näyttö   | Häiriö / varoitus:                            | Mahdollinen syy   | Korjaaminen  |
|--|---|---|--|
| <br>2x    | Turvalaitteet (valopuomi)                     | Valopuomia ei ole kytketty  | Valopuomin liittäminen   |
|  |   | Valosäde on katkennut   | Säädä valopuomi  |
|  |   | Valopuomi on rikki  | Vaihda valopuomi   |
| <br>3x    | Voimanrajoitus suunnassa<br><i>Ovi-kiinni</i> | Ovi kulkee raskaasti tai epätasaisesti  | Korjaa oven käynti   |
|  |   | Oven liikealueella on este  | Poista este, opeta käyttölaite tarvittaessa uudelleen  |
| <br>4x    | Lepovirtapiiri avoinna                        | Käyntiovi on avattu   | Sulje käyntiovi  |
|  |   | Magneetti on asennettu väärin   | Asenna magneetti oikein päin (ks. käyntioven käyttöohje)                                       |
|  |   | Testaus ei ole kunnossa   | Vaihda käyntioven kosketin   |
| <br>5x   | Voiman rajoitus suuntaan<br><i>Ovi-auki</i>   | Ovi kulkee raskaasti tai epätasaisesti  | Korjaa oven käynti   |
|  |   | Oven liikealueella on este  | Poista este, opeta käyttölaite tarvittaessa uudelleen  |
| <br>6x  | Järjestelmävirhe                              | Sisäinen virhe  | Anna uusi ajokomento ( <i>Impulssi</i> ) <sup>1</sup> ja aja ovi pääteasentoon <i>Ovi-auki</i> |
|  |   |   | Palauta tehdasetukset (ks. luku 11) ja opeta käyttölaite uudelleen, vaihda tarvittaessa        |
|  | Käyntiajan rajoitus                           | Hihna on repeytynyt   | Vaihda hihna   |
|  |   | Käyttölaite on rikki  | Vaihda käyttölaite   |
| <br>7x  | Käyntiovikosketin ja testaus opetettu         | Ei virhettä<br>Vain vahvistus, että opetus sujui onnistuneesti                    |  |
| <br>10x | Käyttölaitetta ei ole opetettu                | Käyttölaitetta ei vielä ole opetettu käyttövalmiiksi.                             | Käyttölaitteen opettaminen (ks. luku 6)  |
| <br>11x | Ei referenssikohtaa                           | Jännitekatkos<br>Käyttölaite tarvitsee referenssiajon suuntaan<br><i>Ovi-auki</i> | Anna uusi ajokomento ( <i>Impulssi</i> ) <sup>1</sup> ja aja ovi pääteasentoon <i>Ovi-auki</i> |


1) ulkopuolisella painikkeella, radio-ohjausyksiköllä tai läpinäkyvällä painikkeella (painike T, kun kupu on nostettu).

## 19 DIL-kytkimen toiminnot

| DIL A | DIL B | Toiminto  | Valinnaisen releen toiminta   |   |
|-------|-------|---|---|---|
| OFF   | OFF   | Ulkoinen valo aktivoitu   | Rele kuin käyttölaitteiston valo (toiminto ulkoinen valo)   |  |
| ON    | OFF   | Esivaroitusajalla aktivoitu   | Rele tahdittaa esivaroitusajalla ja portin läpiajon aikana (toiminto varoitusvalo)  |   |
| OFF   | ON    | Rajakytkimen ilmoitus <i>Ovi-kiinni</i> aktivoitu                         | Rele sulkeutuu pääteasennossa <i>Ovi-kiinni</i> (Toiminto <i>Ovi-kiinni</i> -ilmoitus)  |   |
| ON    | ON    | Automaattinen sulkeutuminen aktivoitu, valopuomin on oltava käytettävissä | Rele tahdistaa esivaroitusajalla ja oven liikkeen aikana, jatkuva kosketus avoinnapitoaikana (ainoastaan pääteasennosta <i>Ovi-auki</i> ) |   |

| DIL C | DIL D | Ovityyppi (pehmeä pysäytys) |  |   |
|-------|-------|-----------------------------|--|---|
| OFF   | OFF   | Nosto-ovi                   | Lyhyt pehmeä pysäytys  |  |
| ON    | OFF   | Kippiovi                    | Pitkä pehmeä pysäytys  |   |
| OFF   | ON    | Sivulle aukeava ovi         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lyhyt pehmeä pysäytys suunnassa <i>Ovi-kiinni</i> ja suunnassa <i>Ovi-auki</i>,</li> <li>• Lyhyt pehmeä käynnistys suunnassa <i>Ovi-auki</i>.</li> </ul>                                |   |
| ON    | ON    | Sivulle aukeava ovi         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pitkä pehmeä pysäytys suunnassa <i>Ovi-kiinni</i>,</li> <li>• Lyhyt pehmeä pysäytys suunnassa <i>Ovi-auki</i>.</li> <li>• Pitkä pehmeä käynnistys suunnassa <i>Ovi-auki</i>.</li> </ul> |   |

| DIL C | Pysähdys- / lepovirtapiiri testauksella   |  |  |
|-------|---|--|--|
| OFF   | Testaamaton turvalaite  |  |  |
| ON    | Testattava käyntioven kontakti aktivoitu. Testaus tarkistetaan jokaisen oven ajon yhteydessä (käyttö mahdollinen vain testattavalla käyntioven kontaktilla) |  |  |

| DIL F | Oven huoltonäyttö  |  |   |
|-------|--|--|---|
| OFF   | Ei aktivoitu, ei signaalia huoltosykliin siirtymisen jälkeen   |  |  |
| ON    | Aktivoitu, siirtyminen huoltosykliin osoitetaan käyttölaitteen valon moninkertaisella vilkkumisella jokaisen oven läpiajon jälkeen |  |   |



TR10A160-D RE / 10.2013

## **ProMatic**

HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft  
Upheider Weg 94-98  
D-33803 Steinhagen  
[www.hoermann.com](http://www.hoermann.com)